COMMENTARIA
IOANNIS GRAMMATICI ALEXANDREI COGNOMENTO PHILOPONI IN LIBROS POSTERIORVM ARISTOTELIS.

RECENS CVM GRAECO EXEMPLARI PER DOCTISSIMVM PHILIPPVM THEODOSIVM COLLATA.

Ad Primarios celeberrime Academiæ, & ciuitatis Maceratæ.



Venetijs apud Hieronymum Scotum.

1542.

CVM PRIVILEGIO.

PRIMATIBVS CELEBERRIMAE ACADEMIAE *& ciuitatis* Maceratæ *Philippus* Theodosius. S. D.

QVICVNQVE *in libros deprauatos, ut eos emendatiores in lucem edant, incidunt: maiorem equidem laborem suscipiunt, quàm si eos latinitate donarent, aut omnino nouos excuderent.* T*ot enim tantisq; mendis scatent. vt aliquando vix intelligantur, vel à doctißimis summisq; viris, idemq; totos perpetuosq; vitæ suæ annos in illis versatis.Et nescio quo fato cõparatum sit, vt si qui* Græci *preclari authores ad nos hactenus p̃uenerint emaculati quidẽ, & castigati, vt illis visum est, longe sint mendosiores, quã antea unq̃ fuerint.* Hac *re motus, licet alijs infinitis negotijs districtus, emendandi authoris negocium suscepi. quò mea industria bonis & studiosis uiris consulerem.* Et *si quid præterea honoris superesset, id ad nos muneris loco rediret.* Nolò *tamen putetis optimi* Domini,*tam imperitos rerum fuisse nos, ut* Ioãnis Grãmatici *summi uiri sententiam, in opere p̃sertim philosophico, diuite & uario, liquide & perfecte locos omnes restitui potuisse, fuisset sanè id infiniti laboris.Sed eos tantum, quos lectoribus maiorem difficultatem prebere sentiebamus.* Hoc *consilium nostrum, & propositũ fuit, nec ambitiosum puto, nec inutile, cuius fidem faciet, quod altius urgere, aut instituere quicq̃ nostra tum negocia non sinebant.* Cum *autem operis frontem ueluti per transceuntia, ut dici solet, inspexissem, leuis quidem tum mihi uidebatur labor.* Cum *autem altius me immersissem opus inueni non fideliter tralatum, & multis locis deprauatum.*Ita *quod græca plura euoluere me oportuit, ut saltem utrũq; emendatum, & sua sententia loquentem, hoc est, ut, etsi non in uniuersum, tamen maxima ex parte sui similem redderem.* Nam *opus inueni plurimorum non dicam ingenij (quod nihil referebat) sed instituti, artificum manibus elaboratum, in quo cum philosophiæ decretis gnarus alius. græcæ tamen linguæ ignarus esset.* Alius *contrà græcæ copiam, philosophiæ arcana non satis callens.* Alius *utriusq; rudis, esset. factum est, ut facile bonus hic author æque sui dißimilis euaserit.* Vnde *intelligitis* Domini,*q̃ parum nostræ, sed omnino aliorum omnium doctorum uirorum industriæ, ad componendum cõcinnandumq;* Authoris *pristinum candorem relictum fuerit loci.* Quid *enim integri ac solidi facietis? ubi deprauata, defecta, mutila locis penè innumerabilibus depræhendetis?* Quid *agitur cum in huiusmodi locos inciditis? ubi nullum rectum sensum ac genuinam scribentis opinionem elicere potest.Ibi tum maxime* Delio *natatore opus erit.* Hæc *ita sunt* Domini Librum *tam misere discerptum antea, deprauatumq;, locis innumerabilibus restitutum uobis damus.*Nec *asseueratione nostra quicq̃ est opus.* Stultitia *uidetur secus q̃ ipsa res declarat, uel diffiteri, uel profiteri multa, quum uos ipsi uetus, & nouum hoc nostrum exemplar, certißimos testes, uelut accepti expensa tabellas, in manus sumptas conferre ita facilime constabit. quid accepimus nos, quid opera nostra uel instauratũ, uel de nouo factum tradamus?*Probari *fidem nostrã ac diligentiam imprimis hac in re cupimus studiosis, quibus & nati sumus & educati.*Quod *si priuatam aspexissemus utilitatem iure reprehendi possemus.* Cum *autem publica studia adiuuare nitimur, quod omnes debent, non immerito laudabimur.* Valete.

IOANNIS GRAMMATICI, PHILOPONI. ALEXANDREI, EXPOSITIO CLARISSIMA

in Libros Posteriorum Aristotelis.

OMNIS doctrina, & omnis disciplina intellectiua, ex præexistenti fit cognitione. ☞ Manifestũ est autem hoc speculãtibus in omnibus. Mathematicæ enim inter scientias per hunc modum perficiuntur, & aliarum unaquæq; artium. Similiter autem & circa orationes, quæ p syllogismos, & quæ per inductionem. utraq; enim per prius nota faciunt doctrinam. hæ quidem accipientes tãquam à scientibus †, illæ uero monstrantes uniuersale per id quod manifestum est singulare. Similiter autem & rhetorici persuadent. aut enim per exempla, quod est inductio, aut per enthymemata, quod quidem est syllogismus.

Tex.cõ.1. Tex.2. Traductio Boetij hi notis.

LIBER hic in quo de demonstratione sermo est, finis est logicę tractationis. cætera enim logicalia volumina ob demonstrationem nobis tradidit Aristo. doctrinam scilicet vocum simplicium in prædicamentis. Propositionum in libro de interpretatione. Syllogismorum in prioribus resolutoriis, vt ita per earum viam/ad hanc tãquam aliarum finem perueniremus. Decenterq; ad modum id fecit. quemadmodum enim impossibile est (cytharaʒ pulsare simpliciter nescienteʒ) lydiam/aut doricam harmoniam cognoscere/nec rursus picturæ simpliciter expertem (si acciderit) oxyrynchum pingere/sic impossibile est demonstratiuum cognoscere syllogismum/antequàm discamus simpliciter syllogismum. ☞ Post hæc/ quoniam syllogismus simpliciter ex propositionibus constituitur/nec sine illis cognosci potest/præbuit nobis librum de interpretatione/in quo de illis disserit. Rursum vero quoniam impossibile est propositiones nosse absq; simplicibus vocibus ex quibus constituuntur/ante Librum de interpretatione/prædicamenta dedit in quibus nos edocet simplicium vocum & potestates & significationem. ☞ Et quoniam syllogismi plures sunt species/vt in prioribus resolutoriis per plura monstrauimus/sophisticus/dialecticus/& demonstratiuus. Demonstratiuum quidem in his nobis præbet. Dialecticuʒ vero in topicis/vbi quo pacto ad vtrãq; partem argumentemur tradit/ne decipiamur à nobiscuʒ disputantibus. Edocet autem nos & sophisticum syllogismum in sophisticis elenchis/velut auxiliare pharmacum nobis exhibẽs ad euitandas (vt ipse dixit) sophisticas importunitates. Quemadmodum & medici de venenis tractant non ad vsum/sed ad fugam. Nemo enim suspicetur (sicut multi reputant) haberi syllogismorum sophisticorũ apud Philosophos rationem, ludentium enim magis quàm studentium est huiusmodi species syllogismorum. vt omne excedens maius est excesso/terram olus excedit. est ergo maius terra. Quinimo magis redargutionem eiuscemodi decipularum in illis nobis tradidit Aristote. Vnde nec inscriptum est volumen (de sophisticis syll'is) sed sophisticæ redargutiones. Apud Philosophos enim demonstratiui syllogismi ratio habetur/qui non ex opinabilibus/sed ex necessariis & per se credibilibus propositionibus constat. Quare & impossibile est ei suadere qui eiusmodi rationum necessitatem sectatur, neq; enim simpliciter nos credere apparentibus decet personis, id enim mobilis ingenii est, sed veritatem persequi cum demonstratione/etiam si vniuersi nolint. Demonstrationem igitur omnis logicæ facultatis finem esse palam factum est. ☞ Demonstratione auteʒ Philosophis opus fuit, velut instrumẽto ad philosophiæ partium contemplatiuæ, scilicet & practicæ directionem, sicut enim faber amussis vsu/lignuʒ rectum à curuo discernit/ædificator perpendiculo parietem æqualem ab inclinato/sic & Philosophus secũdum contemplationem quidem verum à falso demonstratiua regula discernit, secundum actionem autem bonũ à malo. Demonstratio igitur est scientialis syllogismus ab his rationibus quibus per se creditur/& quas omnes confitentur acceptus. ☞ Est aũt prior ordine liber ppositus/sophisticis elẽchis, nã ꝙ topica seq deberet/in illis mõstrauimus, probabilibus enim exercitati facilius necessariis applicabimus. Quod vero præcedat sophisticos elẽchos hinc manifestum est. Inutilis est enim oĩno ad dẽrõatioẽ eiusmodi tractatus/& interiicere his qui ad demõstrationem contendunt voluminibus importunum. Et maxime verenda est, priusquam veruʒ noscatur/ in mendaciis conuersatio cum latere nequeat contractus mali habitus. Et tertio si iuxta positione veritatis mendacium redarguitur/decet antea veritatem cognoscere, mox vero reliquum est/facto illius habitu/ad mendacii confutationeʒ collatione huius ad illam procedere. ☞ Sciendum autem & hic Aristo. consuetum suumq; doctrinæ moreʒ sectari & ab vniuersalioribus inchoare. Omnis enim inquit doctrina & omnis disciplina intellectiua ex præexistẽti fit cognitione, mox ita ad particularia descendit/hoc est propositum. Quoniaʒ enim vocere vult ex quibus demõstratio fiat, hoc ipsum prius astruit/ꝙ ex quibusdam præcognitis fit demonstratio/tum demum quænam sunt illa, vt igitur ostendat ex præcognitis esse demonstrationem vniuersaliter ostendit/& omnem doctrinam & oẽm disciplinam ex præexistentibus & præcognitis fieri. Si vero hoc/& est demonstratio doctrina/quædaʒ & disciplina, & demonstratio igitur ex præexistenti fit cognitione/hoc est ex cõibus cõceptibus ✻. Impossibile enim erit aliter demonstrare nisi prius è cõmunibus animi assumpserimus propositiones quasdam quas omnes confitentur. vt enim in geometricis contemplationibus impossibile est astruere bina latera trianguli reliquo maiora esse/nõ præcognito simpliciter triangulo/aut simpliciter angulo/sic impossibile est noscere demonstrationeʒ sine cognitione præexistenti. Omnis doctrina & omnis disciplina, scire decet duos esse modos qbus omnis fit cognitio (vt

Cõmen.1. — Iste liber est finis logice tractationis, & alia logicalia sunt propter istum. — Species syllogismi. — Inscriptio libri elẽchorum. — Demonstratio ad quid inseruiat. — Quid demonstratio. — Ordo libri. — Prius verum quam mendacium scire oportet. — Ab vlibus incipit Arist. vt mos est. — ✻ als notiõibus

Contra expositionem Alexan. ἀντόμιτα

Doctrina et disciplina subiecto idē sunt, sed habitu differunt.

I.phy.t.c.35.

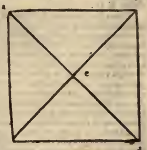
Syllogismus rationalis.

inquit Plato) disciplina & inuentio. aut enim ab altero discentes cognoscimus/ aut ipsemet inuenientes. Dicit igitur hic Alexan. sed non bene per cognitionem intellexisse hic Aristo. inuentionem, vt dicatur. Omnis doctrina & omnis disciplina ex præexistenti fit inuentione, sed minime verum est, ipse enim in processu manifeste nobis tradit inueniendi rationem, & alioquin inuentioni præexistit quæstio. vnde inuentum non est ex per se creditis. idest aut ex cōibus ꝯceptibus animi/ aut ex his quæ sensu noscūtur. Prima enim horum notio ex aliis non sumit fidem, de eis vero quæstio fit nulla, quare & omnis inuentio ex præexistenti quadam & ipsa fit cognitione sicut & disciplina. Quid ergo differt verbum illud, ex præexistenti fit cognitione, ab hoc ex præexistenti fit disciplina vel inuentione. vtriq; enim harum quippiam prænosce oportet, simul autem & disciplinam esse & cognitionem impossibile. siquidem & disciplina alia ex alia erit. Dixit enim omnis doctrina & omnis disciplina, & sic in infinitum. Non ergo per cognitionem intelligenda est inuentio/ sed simpliciter intelligendum est ex præcognito quopiam ac præaccepto, secundum quemcunq; modum præexistens fuerit illius cognitio, siue ex disciplina, siue ex inuentione, siue etiā ex per se creditis & indemōstrabilibus fuerit. Doctrina vero & disciplina subiecto quidem eadem sunt/ habitu vero tantum differunt. Ceu nāq; via ab Athenis ad Thebas/ & à Thebis ad Athenas habitu differunt/ subiecto vero eædem sunt/ sic & in doctrina & disciplina. Actus enim è præceptore in discipulum procedens/ doctrina dicitur. Circa discipulum vero/ siue actus/ siue affectio quædam producta dicitur disciplina. Bene autem dixit, ex præexistenti fit cognitione. Si enim omnis doctrina & omnis disciplina ex præexistenti fieret disciplina/ in infinitum abiret ratio. Rursus enim illius disciplinæ præexistentem quæreremus/ & huius aliam in immensum, sic autem omnis cognitio destrueretur/ nec possibile erit aliqd cognoscere. vt enim vnū quippiam addiscamus/ infinita prædiscere opus erit. Infiniti vero non est scientia/ quod est absurdum. bene igitur dixit ex præexistentibus cognitione. Mirifice vero adiecit verbum illud, intellectiua, vt distingueret contra sensitiuam cognitionem. verbi gratia. hoc esse album sensus ipse docet quāquam non antecesserit præcognitio, eodem modo & hunc esse Socratem. sensus enim demonstrat ipsum antea ignotum. Alioquin & intellectiuam dixit non demonstratiuam ad magis vniuersale ascendens/ vt omnem comphendat syllogismum. Et dialecticum & sophisticum/ & inductionem/ & rhetoricas persuasiōes. fit igitur in prima figura syllogismus huiuscemodi. Demōstratio est intellectiua cognitio. Omnis intellectiua cognitio ex præexistenti fit cognitione. Demōstratio igitur ex præexistenti fit cognitione. Intellectiua autem dicitur cognitio/ quoniam demonstrat ac suppeditat nobis viā quæ est ad demonstratiua compendia. Quum vero dixerit quod, ōis doctrina & ōis disciplina ex præexistēti fit cognitione, probat hoc ex aliis artibus & syllogismis/ & ex inductione & ex rhetorico argumento quod cōstat ex enthymematis & exemplis, & ex aliis quidem artibus/ qm̄ nouit sic Themistius. forte Cerdo & ꝓnoscit/ coriū quidem sectile/ ferrum vero quod secet/ prænoscens igitur hoc/ actis se committit, & quod restat/ docetur quonā pacto secare debeat. Medicus itidem prænoscens corpus sectile, sectiuum vero ferrum ad chirurgiam inducitur/ & sic in artibus est videre præcognitionem. In syllogismis vero necesse omnino propositiones præcognouisse, & concessisse vt confessas/ mox compositione earum artificiose facta/ quod reliquum est/ inducere cōclusionē. Ex inductione etiam sic est fidem facere. si enim discere voluero, vnde omne animal inferiorem moueat mandibulam, ita esse aio/ ex quo & homo & bos/ & canis/ & cætera inferiorem moueat mandibulam, a cognitione hinc est quod præexisteret omnium particularium cognitio, ex qua mox vniuersale syllogizauimus. Ex enthymematis rursus est ita syllogizare. vt in rhetoricis. Hic gratia ille valde exornat. ergo est adulter. Relinquunt autē hi vnā propositionem. vz. omnis qui exornatur adulter est. Præcognoscunt ergo & hi criminosam esse exornationem. Dictum est aūt enthymema à relicta & enthymema in mente cogitare vna propositione. In exemplo vero ita cōspicua est præcognitio. verbi gratia. Non sunt opes Aeschini dandæ. nam Pysistratus cum accepisset tyrannus factus est. Quapropter bene dictum est ab Aristo. omnem doctrinam & omnem disciplinam ex præexistenti fieri cognitione. Mathematicæ enim inter scientias per hunc modum perficiuntur. Mathematicæ enim hoc est/ rationales scientiæ per ipsa fidem faciunt/ hoc est per hunc modum diriguntur. idest per præcognitionem regulantur vt diximus. Similiter autem hoc & in aliis artibus est videre, & circa rationes. vz. syllogismos. Nam & qui vniuersalia ex particularibus astruunt, vt qui particularia ex vniuersalibus per syllogismos/ fidem faciunt ex præexistenti cognitione, & hi quidem accipientes tāquam à scientibus, scientes accipit pro his qui nobiscum disputant. Si nāq; volo astruere q̄ anima est immortalis/ suscepisse prius opus erit ab eo qui nobiscum disputat/ tāquam à præcognoscente/ q̄ anima est per se mobilis/ & quod per se mobile est immortale. Si vero hoc non acceperit/ alia via opus erit ad hoc astruendum/ vt q̄ per se mobile sit semper mobile. qua demonstraretur anima immortalis. Similiter autem & rhetorici persuadent. Dicit æque ac phici syllogismi rhetoricos etiam ex præexistenti fieri cognitione. vt enim ostendimus, & exemplum & enthymema ex præexistenti cognitione fiunt. Bene autē inquit, persuadent sicut enim ait Plato in Gorgia gemina fides est/ vna doctrinalis/ altera suasiua illa vtuntur Philosophi. vtpote de veritate differētes, suasiua autem rhetores tāq̄ magis studiosi suadendi/ q̄ proponendi vera.

Tex.com.2. Dupliciter autem necessarium est præcognoscere, alia nāq; quia sunt, prius opinari necesse est. alia uero quid est quod dicitur intelligere oportet. quædam autem utraq;, ut quoniam omne quidem quod est, aut affirmare, aut negare uerum est, quia est, triangulum autem, quoniam hoc significat, sed unitatem utraq;, & quid significat, & quia est. non enim similiter horum unūquodq; manifestum est nobis.

Cōmen.2. Quum dixerit omnem doctrinam & omnem disciplinam ex præexistenti fieri cognitione/ idq; probauerit & ex aliis artibus & syllogismis/ & ex inductione/ & rhetoricis suadelis. Vult nunc ostendere quænam sunt ea quæ prænosci debent. Et quoniam non est nunc particulatim de scientiis nobis propositum, sed simpliciter de demonstratiua disciplina/ non expedit quærere quæ in singulis scientiis præcognosci debent, sed quæ simpliciter in demonstratiua, hoc autem nequaquā noscemus nisi prius didicerimus quibus modis præcognoscantur ea quæ ꝓcognoscuntur. hoc vero rursus non aliter nobis aderit/ nisi & prius didicerimus/ in quibus omnino sit demon-

stratiua scientia, & per quæ concludat. hoc igitur necessario prius est tractandum. Dico igitur q in omni demõstratione bina hæc spectare licet. & problema q scilicet demonstrandum proponitur/ & propositiones quibus id problema. ☞ Rursus vero in omni problemate bina hæc speculant̃ datū & q̃situm. verbi gratia in ꝓblemate. Nuꝫ aīa sit immortalis, subiectus terminus (anima) datus est. Quæritur autem qui prædicatur/ nuꝫ scilicet immortalis. Non solum autem in problematibus quærentibus secundum se rebus accidentia/ datum inuenimus & q̃situꝫ. verūetiā in his q̃ in totū/ an est/ quærunt ipsa diuisio speculat̃. vt in eo quo q̃rit̃/ an est aial hircoceruus/ datuꝫ est. animal quæsitum vero hircoceruus. Quærit enim problema non quod est animal. hoc enim manifestum, sed an huiuscemodi animal. adiectio enim hæc hircoceruus/ esse animal confitetur/ qualitatem vero eius quandam requirit. Similiter quærentibus nobis/ an sit locus vacuus/ datum est locus, quærimus autem an vacuus. vnde omnes propositiones per quas astruitur problema ad minus duæ sunt/ quas ante vnamquãq; particularium demonstrationum præaccipere opus est. Non enim possibile est quicquam cõcludere, non omnibus propositionibus cognitis. Simpliciter tamen sine demonstratione impossibile est ambas æque prænosce propositiones, sed solaꝫ necesse est maiorem, quam omnino necessarium est vnam esse è cõmunibus dignitatibus sine quibus demonstrasse quippiam impossibile est. Minores vero propositiones quoniam sunt infinitæ (pro singulis enim theorematis ꝓpriæ quædam capiuntur) merito impossibile est absq; omni demonstratiõe prænoscere. Cõphenduntur attamẽ in maioribus propositionibus, idest dignitatibus etiam minores virtute. verbi gratia. tribus rectis suppositis a/ b/ c/ si dixero quoniam vtraq;, scilicet a/ & b/ ipsi c/ æqualis est, a/ & b/ sibiinuicem æquales esse. quoniam quæ eidem sunt æqualia/ & sibiinuicem sunt æqualia. Manifestum est minorem propositionem a/ & b/ sunt ipsi c/ æquales/ contineri in ꝓpõne dicente/ quę habent æqualia sibi sunt æqualia. In syllogismo quoq; dicente/ hō est animal/ animal est substantia/ homo est substantia/ minor ꝓpō q̃ dicit qđ/ hō est animal cõphensa est in maiori. videlicet animal est substantia. ☞ Vnde tria sunt/ quæ ante omnem demonstrationem præaccipere opus est. Datuꝫ/ quod quæritur/ Dignitas. vt exempli gratia in primo Theoremate elementorum Euclidis quærente super datā rectam terminatam triangulum æquilaterum constituere. Datum est recta terminata. Quod vero quæritur triangulus æquilaterus. Dignitas autem/ in prosyllogismis quidem. Quoð q̃ ex cẽtro circuli ad circũferentiam incidentes rectę sunt æquales inuicẽ. & q q̃ eidẽ sunt æqualia, sibiinuicẽ sunt æqualia. In conclusione vero q triangulus æquilaterus est, qui sub tribus rectis æq̃lib⁹ cõtinetur. Et obserua q̃uo omnia quæ dicta sunt à geometra fuerint præaccepta/ quidq; recta est/ & quid terminata/ & quid triangulus æqualiter & reliquæ dignitates. Quædam vero etiam prætermissa sunt ab eo. vt quæ basis/ quid conueniens/ quid æquale/ tãquam cõmuni vsu nota hæc, eadẽ vero in scientiis & in artibus discurrens inuenies verbi gratia in medicina, datum quidẽ est/ si acciderit forte/ hominem febre teneri. Quoð quæritur autem, quænam febris species/ vel quæ initiatiua est causa. quodue decubitus principium. Dignitas autem contraria contrariis curari. Non autem quemadmodum scientiæ præassumptas cõmuniter habent dignitates vel definitiones, per quas demonstrationes fiunt, ita & in artibus fieri potest/ vt physiologia aut medicina. Indefinitæ enim cum sint/ hoc facere nequeunt Scire tamen expedit/ nõnunquam datum/ quæsitum fieri/ & quæsitum datum, vt in primo quidem Theoremate datum est/ recta, eadem vero nunc data/ fit quæsitum in. 14. dicente. Si ad rectam quãpiam & signum in ea/ binæ rectę non ad easdem partes iacentes/ consequentes angulos duobus rectis æquales fecerint/ in rectum sibiinuicem erunt/ rectę. Si enim mõstrauero rectas inuicem in rectum esse/ ostensum tunc erit/ & rectam vnam esse. Siquidem recta linea ea est, quæ ex æquo, sua interiacet puncta. quocirca datum/ factum est quæsitum. ☞ Rursus si dixero/ cuiusuis trianguli bina latera reliquo esse maiora. Datum cœpi triangulum, si tamen accepero quadrangulum a/ b/ c/ d/ & eduxero diametrum b/ c/ quã bifariã secuerim in signo e/ & eiecero ab angulis e/ c/ d/ ad signũ e/ binas rectas ad a/ c/ & d/ e. Quæro an triãgulus ẽ a/ c/ d/ q dẽꝫ nunc fit quæsitum. Si enim monstrauero a/ e/ & d/ e/ esse rectam vnam, manifestum erit trianguluꝫ esse a/ c/ d. Scire tamen expedit quædam esse data, quæ nũquam fiunt quæsita, vt si dico datam magnitudinem mouere, nũquam erit quæsitum magnitudo. Et rursus si dico sphæram nunq̃ quæsitum facio, semper enim ipsa est. Circulus quinetiam ipse semper datus est in planis, in solidis tamen eũ reperimus quæsitum, vt in hoc Theoremate si sphæra in plano secetur sectio circulus est, nemo igitur quærit/ an hoc sit sphæra/ an hoc sit circulus in plano/ an hoc sit magnitudo, hæc enim sensu cõphensa sunt. Ea igit̃ in quibus est demõstratio hæc sunt, & in his, & per hæc omnis demonstratio perficitur. ☞ Modi inquit quibus p̃noscuntur duo sunt, & quid est, vel qd significat, & vt sit. Et dixit in dato qdẽ opus est p̃noscere, &



modi q̄ p̄noscūt d

vt sit, & qd sigñat, vel qd est in q̃sito ꝓo nõ qð est, sꝫ qd sigñat/ vel qd est vt si data fuerit recta termiata, p̃nouisse opꝫ, & vt terminata sit recta/ & qd sigñat nomẽ. In eo vero qð q̃ritur/ hoc est in æq̃latere triangulo qd sigñat solum, non enim tunc prænouisse oportet vt sit. non enim quæreretur. In dignitatibus ꝑfecto, vt in hac eidẽ æqualia, inuicem sunt æqualia, vt de reliq̃s soluꝫ, vt sit prænouisse opus est. Si quis vero ita dubitet, qd igitur nõ oportet/ nos etiam scire quid significentur asserimus maxime quidem pro comperto id assuisse. Impossibile enim est quicquam scire vt sit, nescientẽ qd nomẽ significet vt hircoceruũ nãq; esse, neq; scire, qui ignorat quid significet, non contingit igitur scientem, vt sit, quicquã ignorare quid significet. Præterea quid significet, non in totis propositionibus accipere, sed in solis terminis, & ob id in dato & quæsito, quoniam termini sunt, opus est prænouisse quid vtrũq; significet, in dignitatibus vero quoniam propositiones sunt non quid significent quærimus, sed vt sint. Quid significat enim magis in dignitatum terminis locum habebit/ quàm in tota propositione. Ipsa eniꝫ propositio aliquid alicui inesse significat. scire vero & illud opus est. Ex dignitatibus/ alias quidem communiter cunctis scientiis subiectas esse/ alias quibusdam, alias vni soli, verbi gratia hæc (in singulis affirmatio aut negatio

Tria sūt quæ ante omnem demonstrationem præcipere opus est datū q quæritur & dignitas.

Dignitates quomō subijciuntur scientijs diuersis.

verificatur)in omni scientia locum habebit,siquidem illa,& in cõmunibus artibus vtimur, & imutuis sermonibus. Hæc vero(q̃ eidẽ æqualia inuicem sunt æqualia)& hæc(si ab æqualibus æqualia demantur/residua sunt æq̃lia)pluribus congruunt scientiis. Nam & musica & geometria,& arithmetica his vtitur,hæc vero(quę sibimet cõgruunt inuicem sunt æqualia)soli geometriæ accidit.Dupliciter autem est necessarium præcognoscere etc.Quũ dixerit dupliciter necessarium est præcognoscere,inducit modos tres.Inquit enim alia vt sint,præsumi oportere. Alia vero quid sit quod dicitur noscendum esse. Alia vero vtrũq;.& causa ex dictis clara est,& vt tria sint quæ ante omnem scientiam præsumenda sint,quorum duo quidem vno modo/tertium vero simul duobus. Et vt modi ipsi quibus ea præsumuntur duo sint, vt sit,& quid significat, verbi gratia hanc. Omne quidẽ aut affirmare aut negare verum est vt sit propositio hæc,omne quidem etc.exemplum est dignitatis in qua prænoscere solũ oportet,quia vera est,triangulum vero qd hoc significat/hoc est exemplum quæsiti/in quo quid significat opus est p̃cognoscere id vero, vnitatem autem ambo,exemplum est dati in quo modus vterq; præcognitionis capit. Multotiens enim vnitatem pro dato accipimus vt si vnitas numerum metiatur,æque vero alius numerus alium numerum,& vnitas vicissim tertium numerũ metiatur,ac secundus quartũ.Op3 igitur prænouisse & datum hoc,vnitatem scilicet esse/& quid vnitatis nomen significetur. Non enim similiter vnumquodq; horum manifestum est. Datum enim & vt sit habet,& quid significet.quæsitũ vero qd significet solũ,ę dignitas vt sit.

Tex.cõ.3. et.4. Est autem cognoscere alia quidem prius cognoscentem,aliorum uero & simul notitiam capientem,ut quæcunq; contingunt esse sub uniuersalibus,quorum habet cognitionem. Quod quidem enim omnis triangulus habet † tres angulos æquales duobus rectis,præsciuit,ꝙ uero hic q

Ly tres angulos non habet in græco tex.

in semicirculo est triangulus sit,simul inducens cognouit.Quorũdam enim hoc modo disciplina est,& non per medium ultimum cognoscitur,ut quæcũq; iam singularia esse cõtingit, nec de subiecto † quopiam. Ante uero quã inductum sit aut acceptus fuerit syllogismus,modo quidem

als subiecto aliquo.

aliquo fortasse dicendum est scire,modo autem alio,non:quod enim non sciuit,si est simpliciter, hoc quomodo sciuit,ꝙ duobus rectis pares habet simpliciter?sed manifestum ꝙ ita quidem scit, quoniam uniuersaliter scit,simpliciter autem non scit. Si uero non quæ est in Menone dubitatio contingет,aut enim nihil addiscet,aut quæ nouit,non enim iam,ueluti quidam nituntur soluere,dicendum:nunquid nosti omnem dualitatem,ꝙ par est,aut non,asserente autem attulerunt quandam dualitatem,quam non existimabat esse,quare neq; parem. Soluunt enim,non dicentes scire omnem dualitatem parem esse,sed quam nouerunt,quod dualitas. Atqui sciũt quidem,cuius demonstrationem habent,& cuius acceperunt,acceperunt autem non de omni,de quo utiq; nouerint,quod triangulum,aut quod numerus,sed simpliciter de omni numero,atq; triangulo, nulla enim propositio accipitur talis,ꝙ quem tu nosti numerum, aut quam tu nosti rectilineã, sed de omni,sed nihil,ut opinor prohibet,quod addiscit aliquis est sic scire, est autem sic ignorare,absurdum enim, non si nouit quodammodo,quod addiscit, sed si ita, ut inquantum addiscit & sic.

πρὶν δὲ παχθῆναι ἢ λαβεῖν συλλογισμόν.

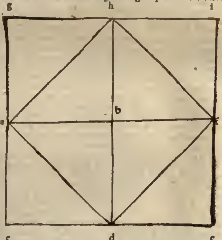
Vide 1. post. cap.19.

Cõmen.3. Quum dixerit omnem doctrinam & omnem disciplinam ex præexistenti fieri cognitione, nunc intẽdit & de inuentione dicere,& demonstrare etiam ipsam ex præexistenti cognitione fieri. Nã cum intellectiua cognitio nobis adueniat,aut per doctrinam & disciplinam,aut inquisitionem & inuentionem,& in vtroq; modo necesse sit ex præcognitis quibusdam fieri in nobis cognitionem,ideo demonstrato altero modorum/accedit ad reliquum, vt clarum sit omnem cognitionem intellectiuam,siue sit ex doctrina & disciplina,siue ex inquisitione & inuentione ex præcognitis quibusdam accedere. Prius vero disputet de inuentione/intendit de cognitione docere,itaque de magis vniuersali,vt in processu monstrabimus. Cognoscendi igitur modi duo sunt. Vnus/quando in præcognitũ quẽpiã rursus incidimus/ obliuione nõ intercedẽte veluti si primo visuƺ quẽpiam habemus/eiusdem memoriam tenentes,iterum videamus cognoscere hunc nos dicimus. At si obliuio intercesserit,habentes mox eiusdem iterato notitiam,non amplius cognoscere dicimur sed recordari. Et vnus quidem hic modus est ac primus. Secundus autem, vt cum habentes vniuersalis scientiam,in particulare quippiam inciderimus,quod prius nõ vidimus/mox id vniuersali/cuius notitiam habemus inseruerimus. verbi gratia/si quis viderit magnetem lapidem ferrum trahere,siquidem antea non prænouerit,omnem huiuscemodi lapidem ferrum trahere,nõ dicitur cognoscere ꝙ lapis magnes sit eius potentiæ lapis. Sed primum discit,si copiam docentis habet, quod omnis magnes lapis trahit ferrum, mox eo cognito/ nactus particularem lapidem/statim cognoscitur ipsum esse,qui sub vniuersalem illam speciem reducitur. Secundo igitur è duobus his cognoscendi modis. Inquit Aristo. inuentionem fieri.quando scilicet in particularia quædam theoremata non antea nobis præcognita primus inciderimus/è quibusdam vniuersalioribus præcognitisq;,notitiam eorum tenentes. verbi gratia/si in triangulo æquicrure a/b/c/ à vertice ad basim a/c/ppẽdicularem duxerimus a/d/ vt & bifariam basis diuidatur,& duo trianguli necessario fiant a/b/d/& a/d/c/ę veniat in q̃stionẽ/an triãguli a/b/d.a/d/c/æ q̃les facti sint necne, huius cognitionẽ inuestigabimus ip̃m inserentes aliis vniuersalioribus theorematis nobis præcognitis. Quoniam enim prænouimus isochelium triangulorum angulos qui ad basim sunt inuicem æquales esse,& duorum triangulorum bina latera binis lateribus alterum alteri æqualia,& angulum binis lateribus contentum,angulo æqualem habentium, & basim basi æquam hẽbũt,at triãgulus triãgulo,& reliquos angulos reliq̃s angulis vtrũq; vtriq; sub q̃bus æqua latera subtendunt. Et habemus in p̃posito cũ triãgulus a/b/c/sit isocheles angulũ a/b/c/æqualẽ hẽat angulo a/c/b/æqualẽ,& bina latera binis æqualia ipsum, vƺ.a/

duo cognoscendi modi Primus, et Secundus.



b/ipsi a/c/& ipsum b/d/ipsi d/c/(priora, quia isochelis latera, posteriora ꝑpter sectiones basis, à perpendiculari a/d.)manifestum est igitur & totum triangulum a/b/d/toti triangulo a/d/c/æqualem esse,& reliquos angulos reliqs angulis, hoc est a/d/b/ipsi a/d/c. Dicimus igitur nos & quæsiuisse & inuestigasse hoc theorema,presuppositis quibusdam alijs theorematis, quibus hoc inferentes eius notitiam habemus, & sic in omnibus vt verba contraham. ☞ Scire tamen expedit ꝙ cum dicimus ex præcognitis vniuersalibus quibusdam cognitionem fieri,non eodeꝫ modo dicimus vniuersalioribus,quo genus vniuersalius specie asserimus, sed simpliciter ex alijs quibusdam theorematis vniuersalibus. Et hac de causa dicimus cognitionem ipsa inuentione vniuersaliorem, quia inuentio fit altero cognoscendi modo,inferentibus.videlicet nobis ea quæ quæruntur his quæ pro compertis habentur. At cognitio in pluribus spectari potest, quia autem in priori modo. ☞ Nec vero idem esse dicimus cognitionem & inuentionem, sed eodem modo fieri inuentionem, quo fit altera cognitionis species. Hoc tamen interest/quòd cognitio sine inquisitione & ignorantia non præuia, manifestum inferit vniuersali, inuentio vero præcedente ignorantia & cum inquisitione fit, ☞ Monstratum igitur est omnem notitiam intellectiuam, siue per doctrinam & disciplinam,siue per inquisitionem & inuentionem ex quibusdam præcognitis ad nos accedere.Hinc soluitur dubitatio quæ habetur in Mênone. ibi enim cum obtulisset Socrates theorema quoddam discutiendum, iussissetqꝫ virtutem diffiniri cum nec potuisset ille Mênon, asseruit Socrates omnino se quæritando inuenturos. in quo verbo hesitans Mênon tanquam in totum nihil esset inuenire sic ait. Quod quæritur necessarium est,aut prænouisse, aut non, si non,neqꝫ igitur si in ipsum quod quæritur inciderimus,poterimus noscere an id sit quod quærimus. Incognito enim Socrati quâuis obuiemus,nequimus tamen ipsum cognoscere. At si prænoueramus,non dicimur ipsum quærere aut inuenire quem iam noscebamus. vnde nihil omnino quæri aut inueniri potest. Ad hæc Socrates Mênonis seruo ad se ducto/interrogando effecit vt inueniret antea sibi ignotum theorema.hoc.vꝫ.Quod à dimetiente quadrati,descriptum quadratū,duplum est eius quadrati,cuius est dimetiens. Demonstratio aūt ita procedit. describit quadratum a/b/c/d/& ducit diagonum ipsum dimetienteꝫ a/d/& ex b/d/latere,describit quadratū b/d/e/f/⁊ ex a/b/quadratuꝫ aliud a/b/g/h/& ex b/h/quadratum b/f/i/h. Manifestum est igitur singula quadrati a/b/c/d/latera æqualia esse singulis lateribus quadrati b/d/e/f/ similiter & latera ipsius a/b/g/h/lateribus b/f/i/h. Et vt breuibus dicam circa quadratum primum circūponit gnomonem iungitqꝫ reliquorum quadratorum dimetientes a/h. h/f. f/d. Manifestum est igitur quadratum. g/c/e/i/ quadruplum esse quadrati. a/b/c/d/tribus enim eidem æqualibus circūpositis/ quatuor æqualia sūt. vnus igitur quadruplicia. hoc enim seruus palam confitetur. Et quoniā quadratoꝝ singulæ quatuor dimetiētes,singula quadrata in binos æquos in angulos diuidunt(quū omnis quadri lateri dimetiens ipsuꝫ bifariam secet) singuli igit̄ ex octo triangulis æquales inuiceꝫ erunt, vnde & quadratū g/c/e/i. Duplū est quadrati a/d/f/h/(quum illud contineat quatuor triangulos)ab a/d/f/h/contētos,⁊ quatuor alios illis æquales. Quadruplū vero quadrati a/b/ c/d/quocirca & quadratum, a/ d/f/h/ descriptū à dimetiente a/d/duplum est quadrati. a/b/c/d/ꝙ erat demonstrandū. Sic igitur Socrates interrogando effecit, vt Mênonis famulus, theorema quod antea ignorabat inueniret.reducens ipsum ad quæsituꝫ e quibusdam q̄ prius confitebatur. ☞ Quo circa quæ per inquisitionem & inuentionē ad cognitionem nostram veniunt e quibusdam præcognitis nobis adsunt. Nec eadeꝫ & scire & discere opꝫ, tum quærentem, tum etiam inuestigante ꝫ. Sed alia quidem quærere, ex alijs vero ꝑcompertis inuentionem parare eorum quæ quæruntur. vnde nec Mênonis nec sophistarum ambiguitates locum habebunt. Quarū illa inuentioneꝫ, hæc vero scire quippiam vniuersim destruit hoc fere modo, occulantes manu forte fortuna triangulum ita percūctantur. Nostis ne bina cuiuslibet trianguli latera reliquo esse maiora? affirmantibus vero id nobis triangulū offerunt dicentes. Et hunc quem triangulum esse minime noueratis, neqꝫ ꝙ bina latera reliquo maiora haberet nostis. Idem ergo & nostis & non ꝙ est absurdū. Has igitur dubitationes quidā non bene soluentes dicunt. Omnē(quem triangulū esse nouerit)scire se bina habere latera reliquo maiora & in similibus eodē modo in quos inuehit̄ Aristo. vt male conatos diluere eoꝝ ambiguitates. nusq̄; enim in theorematis adiectionē hanc assumimus, queꝫ tu noueris esse triangulum vel quē noris esse quadratū, sed vniuersaliter de omni triangulo vel de omni quadrato, quibus in crepatis. Ipse verā ex iam dictis ponit solutionē nil.s. miruꝫ esse idem ſm aliud scire, ſm aliud ignorare. Absconsum nāqꝫ triangulum in vniuersali nouimus, bina latera reliquo maiora habere, illum ipsum tamē particularē non adhuc nouimus sic autē, & oēm hominē in vniuersali noscimus, particulares vero quos oculis non vidimus ignoramus. Et rursus cognito in vniuersali mulam nullam parere, mox mulaꝫ videntes prominente vtero, decipimur, & perituram putamus, particulare non inferentes vniuersali. Et iteruꝫ possibile quidē est in particulari scire quippiaꝫ qđ in vniuersali ignorat̄, verbi gratia trianguli isochelis bina latera reliquo esse maiora plebeius nō ignorat/an vero etiam in omni triangulo ita sit, non perspexit. Quare particulare quidem nouit vniuersale vero minime. Nec vero tantum ſm hoc possibile est idem scire, & ignorare, sed etiam ſm ipsum cognoscendi modum/ possi



Quid interest inter cognitionem & inuentionem.

bile namqȝ est directa demonstratione quippiam scientem/idem ignorare demonstratione ducenre ad impossibile. Et versa vice/scientem hac/ignorare illa, verbi gratia dimetientem esse incómensurabilem costæ / per impossibile quidem à geometra demonstratum/conati sunt philosophoꝝ quidam demonstrare directe/tanquam scientes theo

Expõ verbor̃ te z. duplex.

rema per impossibile ignorantes vero demonstratione directa. Est autem cognoscere alia quidem prius noscentem/aliorum vero & simul notitiam capientem. Bina hæc verba duobus etiam cognoscendi modis vtrũqȝ vtriqȝ aptare licet .ambo tamẽ etiam secundo/sic. verbum hoc, cognoscere alia quidem prius cognoscentem, primo congruit modo/quo scilicet quippiam cognoscimus/quod etiam prius noueramus/id autem, aliorum & simul notitiam capientem, alteri congruit/quo simul ac obuiam fit nobis quippiam non antea cognitũ/ipsum inferentes vniuersali cognoscimus. ambo vero modo scđo sic. est autem cognoscere alia quidem prius cognoscentem, hoc est vniuersalia. Aliorum vero simul notitiam capientem, hoc est particularium/quæ primo occursu cognoscere dicimur, inserta nobis præcognitis vniuersalibus exempla vero/vt ad secundum modum allata sunt. Hunc vero qui in semicirculo est/triangulum esse/simul inducens cognouit/per inducentem inducens occurrentem secundũ sensum/intellexit. Nam & particularium cognitio/inductio dicitur, nam & particularia per sensum cognoscimus, loco autem verbi huius(in manu)dixit in semicirculo obscuritati studens vnde latentem sub manu triangulum/quatenus quidem triangulus per vniuersale cognouit/quatenus vero huiuscemodi triangulus per inductionem, nullis ex præsuppositis. Talis nãqȝ est omnis sensitiua notitia, neqȝ vero hanc dicimus cognitionem/sed simpliciter no

γνῶσιν γνῶσιν

titiam. Tres tamen angulos duobus rectis ęquales habere / vel sine inductione nouit/ob præexistentem in se vniuersalis rationem/quòd scilicet omnis triãgulus tres habeat angulos ęquales duobus rectis ęquales habet, vna igitur & triangulum esse/ꝛ angulos habere / nouit/duobus rectis ęquales. Quorundam enim hoc modo disciplina est, ꝛ non per medium vltimum cognoscitur. Occurrit obiectioni/quoniam quædam discimus/alijs ea non componentes, sed simul cum ipso occursu, primam eorum notitiam recipientes. veluti ꝙ figura hæc sit triangulus aut illa circulus, aut quòd via aliud, Quæ quidem cognoscere dicimur, prius alia tñ discentes, verum omnia hæc particularia sunt, quod etiam ipse declarans ait. Quæcunqȝ iam singularia esse contingit, nec de subiecto quopiam dicuntur. Quum tamen inspecti triangulum duobus rectis æquales angulos habere syllogizauerimus, per mediũ quoddam cognoscere hoc dicimur, dum inferimus ipsum vniuersali. vȝ. ꝙ omnis triangulus tres habet angulos ęquales duobus rectis, notandũ aũt qđ sensitiuam notitiã, disciplinam appellauit eiusqȝ gratia in principio dicens, (omnis doctrina, ꝛ omnis disciplina)subiecit,(intellectiua)ac si etiam disciplina quædam sensitiua esset. In inductionibus enim non vniuersalia, sed sola particularia cognoscimus. Ante inductionem vero, aut syllogismi acceptionem quodãmodo forte dicendum est scire, quodãmodo autem non. idest priusquã sensibus offeratur absconsus triangulus, ſm quid scire ipsum dicimur. Quatenus omnem triangulum nouimus æquos habere tres angulos duobus rectis hac enim cognatione nouimus ꝛ virtute, triangulum absconditum, ſm quid autem ignorare quatenus omnino nescimus an triangulus sit id quòd tegitur, ignorantes enim an triangulus sit/manifestum est, ꝙ nec an binis rectis æquos habeat angulos, nouimus. Sic igitur cognoscens, quoniam omnis triangulus tres habet angulos æquales duobus rectis, ꝑsciuit in vniuersali, qđ autem triangulus est, qđ manu occultatur ignorauit, ideo neqȝ si duobus rectis æquales habet angulos sciuit. Si autem non, quæ in Menone est, ambiguitas continget. Si autem non hoc verum/dicit erit qđ diximus. Quoniam contingit idem noscęqȝ ꝛ ignorare. Nosce quidem in vniuersali/ignorare autẽ in particulari, locum habebit/quæ in Menone est ambiguitas, quã iam diximus. numquid nosti omnem dualitatẽ quoniam par est, an non ꝛc̃. Quum dixerit quoniam non sic soluemus difficultatem, quẽadmodum quidã male conati sunt soluere ipsam. primo exponit apparentem illoꝝ solutionem, deinde suam quæ sic se habet, sed nihil opinor, prohibet, qđ discit quis, sit vt scire, sit autem vt ignorare. Hinc ipse verã ambiguitatis solutionem ponit, Quõ nihil est ꝙ prohibeat, ſm quid quidem ignorare, ſm quid autem scire. scire quidem verbi gratia ſm vniuersale, ignorare aũt ſm particulare aut versa vice, scire demonstratione per impossibile, ignorare autẽ directa, aut versa vice interdũ est, vt sit, ignorare, interdũ aũt quid est. Amplius autem ꝛ discens Astronomiam, nouit quoniam astra sunt. Quõ autem sic sunt, aut sic ignorat, posterius enim discit qñ talis trinus aspectus hoc significat.

Scientia & scire qõo differant a demõstratione. Idẽ cõm. seq.

¶Scientia autẽ, ꝛ scire à demonstratione differunt, scientia enim est ipsa dispositio innata nobis de rebus. Demonstratio aũt via per quã harum fit notitia, amplius autem vniuersalius est nomen scientiæ ꝙ̃ demonstrationis. Non enim si quis scire dicitur ꝛ demonstrare potest. Aristoteles igiť tanꝙ̃ notius esset verbum(scire) pro demonstrare accepit. Inconueniens enim si quod non nouit quodãmodo discit, sed si eodem modo, vt inquantum discit, ꝛ similiter. Negatiua particula verbo, inconueniens, coordinanda est/vt sit quod dicitur tale. Non est inconueniens si quod quis profitetur cognoscere quodãmodo ſm vniuersale, discat illud alio modo, videlicet ſm particulare ignorans, aut contrario modo, si enim discit ſm particulare, contingit hoc ipsum, per vniuersale scire ꝙ discit. similiter autem ꝛ si ſm vniuersale discit aliquid, non inconueniens est hoc ipsum ſm particulare scire ꝙ discit. Et si actu ignorat, non inconueniens est in potẽtia scire. Scire quidẽ idem ſm idem, ꝛ non scire, impossibile est. Et similr̃, hoc est ſm modũ disciplinæ, si enim discat directe, contingit prescire per impossibile. ꝛ si per impossibile similiter.

Cap.2. Tex.cõ.5. Tex.7.Lyn.

Scire autem opinamur unumquodqȝ simpliciter, & non sophistico modo quod est secundum accidens, cum causam arbitramur cognoscere propter quam res est, & quoniam illius causa est, & non contingere hoc aliter se habere. Manifestũ igitur quod huiusmodi aliquid, scire scit. Etenim non scientes, & scientes, hi quidem putant ipsum sic se habere. scientes autem & habent. quare cuius simpliciter est scientia hoc impossibile est aliter se habere. Si quidem igitur & alius est sciendi modus posterius dicemus.

Tex.8.

Dicimus autem & per demonstrationem cognoscere, demonstrationem autem dico syllogismum scientialem, scientialem autem dico secundum quem in habendo ipsum scimus.

Tex.9.

Si ergo est scire ut posuimus, necesse est demonstratiuam scientiam ex veris

esse, & primis, & immediatis, & notioribus, & prioribus, & causis conclusionis: sic enim erunt, & propria principia eius quod demonstratur. Syllogismus quidem enim erit & sine his, demonstratio autem non erit, non enim faciet scientiam. Vera quidem igitur oportet esse, quoniam nõ est scire quod non est: ut quoniam diameter sit symmeter. Ex primis autem indemonstrabilibus: eo quod non sciet non habens demonstrationem ipsorum.

Duobus modis existentibus, per quos cognoscimus aliquid, aut doctrinæ & disciplinæ, aut inquisitionis & inuentionis, cum demonstrauit quoniam in vnoquoq; ex præcognitis quibusdam notitia nobis aduenit. Dixeritq; quænam sunt quæ præcognosci debent. Quoniam simpliciter in qualibet scientia sunt communes dignitates, verbi gratia. Quod de omni aut affirmare, seu negare verum est. Quemadmodum in particularibus sciẽtijs sunt propriæ cuiuslibet scientiæ. Et quoniam in vnaquaq; demonstratione præcognoscere oportet, vltra dignitates, & datum, & quæsitum nunc postremo de demonstratione vult tractare, & dicere quidnam est demonstratio. Et quod ex compertis propositionibus demonstratiuus fit syllogismus. Pro demonstratione autem, scientiam & scire accipit, (vulgo enim notiora demonstratione hæc sunt,) scire igitur aliquid vnusquisq; opinatur, demonstrare autem quidnam est, vulgus hominum non nouit. Differt autem scientia & scire à demonstratione. Quoniam scientia quidem ipsa est dispositio quæ aggeneratur nobis de rebus. Demonstratio autem via per quã harum fit notitia. Alioquin vniuersalior est scientia demonstratione, si enim est demonstratio omnino est & sciẽtia. Non autem si est scientia omnino est demonstratio. Cõmunes enim notiones, scientiæ quidem sunt, demonstratio autem nequaquam. Indemonstrabiles enim scientiæ sunt communes notiones. Dicitur autem specialius scientia quæ in idem cum demonstratione currit. de qua nunc quærit, sic à genere scientiæ, ad specialem scientiã quæ est demonstratio progressus est. Et aliter. Ad id quod manifestius est transsumptiones fecit ex demonstratione, in æquiualentem scientiam quemadmodum dictum enarrantes demonstrabimus, vt igitur discamus quid nam est demonstratio, prius quid nam sit scientia tradit. Et dicit, Quoniam tunc dicimur scire rem sic se habere, quando & causam ipsius, per quam sic est, cognoscimus & quoniam non contingit hoc aliter se habere. verbi gratia, quod lunaris quidem eclipsis fit, propter terræ, obturationem solaris autem, propter lunæ cursum inferiorem. Et dicimur hoc scire, quoniam persuasi sumus, quòd prædicti incursus, horum sint causæ, & non contingit aliter se habere. Quoniam autem hoc est scientia, probat ex communi omnium de ipsa opinione. Simpliciter autem hoc loco, pro proprie. Non vt omnium specierum scientiarũ, sed earum quæ circa scientiarum notitiã versantur, dicens, distinxit sophisticum modum contra scientiam proprie. Sunt enim alij syllogismi inter sophisticos, & scientificos, vera quidem & ex verisimilibus, non autem demonstratiuo modo neq; sophistico, vt qui sic dicunt, Aliquis est ornatus: igitur est adulter, Aliquis noctu vagatur, igitur est fur, Mulier lac habet, peperit ergo. Hæc enim suasibilia & coniecturę/non omnino causæ sunt conclusionis. contingit namq; ornatum esse aliquem/qui non sit mechus/& noctu vagantem/qui non sit fur, & lac habere quãpiam, & non peperisse. Sed quoniam sophistæ decipientes quæ insunt accidentibus/etiam subiectis dicunt inesse, & versa vice quæ subiectis/inesse etiam accidentibus. verbi gratia/album illud cygnus est. Cygnus autem animal est. album igitur animal est. albũ autem color est, color ergo animal est. Quod inest subiecto/ (inest enim cygno animal) accidenti dicunt inesse subiectum, & versa vice sic. Color meretritius est albus, album est color, color meretritius igitur est color. Quod accidenti inest/etiam subiecto dicunt inesse. Et rursus, tempus est in motu, motus autem in eo quòd mouetur, tempus igitur in eo quòd mouetur; quòd accidenti inest etiam subiecto dicunt inesse. Motus enim est in eo quod mouetur, motus autem mensura est tempus, quoniam multa necesse est esse tempora, nunc autem vnum tempus totius motus mensurabilis existens idem est. Sophistici igitur syllogismi ab accidentibus, vt dictum est, paralogismos faciunt. Non tamen si quis syllogismus ab accidentibus aliquid afferit/iam sophisticus est. Si enim dixero mulier lac habet/ergo peperit. Aut hic est fumus ergo & ignis, ab accidentibus quidem est syllogismus, non tamen est sophisticus. Quoniam ergo quemadmodum diximus ex accidentibus sophistici syllogismi constant/alijq; vt diximus non ex his quæ per se insunt rebus afferunt/sed ex his quæ per accidens contingit namq; mechum ornari, & furẽ noctu vagari/non tamen omnino ornatus/aut nocturna vagatio prædictorum causæ sunt. Hoc igitur modo omnes cõmuniter à demonstratiuo syllogismo/sophisticos appellauit. Etenim non scientes & scientes/hi quidem putant ipsum sic se habere, & quæ sequuntur. Verbi gratia, putant quidam quoniam ob dicti sunt populi/ propterea quòd Deucalionem iusserit Iuppiter post diluuium/vt fierent homines, retro lapides iacere, & iactos hominis factos esse. Et dicunt scire hoc sic se habere, propterea quòd hanc causam putant nominationis populorum, & dicunt non contingere aliter hoc se habere. Similiter & qui putant terram stare / ob celerem cæli circũuolutionem/ scire putant, quoniam causam hanc opinantur esse, neq; aliter terram stare arbitrantur, si est igitur hoc scire manifestum quoniam demonstratio est syllogismus faciens scire. Si quidem demonstratio scientia quedam est, vt iam diximus/per syllogismum/aut syllogismus cuius conclusio ex veris propositionibus & immediatis, & notioribus & causis conclusionis / scientiam quandam ingenerat nobis & scire. Quoniam autẽ omnis syllogismus est ex propositionibus, quæ nam oportet inesse propositionibus demonstratiui syllogismi ipse enumerat. Siquidem igitur & alius est sciendi modus/posterius dicemus. Quoniam nunc loquitur de scientia quæ fit per demonstrationem(est autem & alia species scientiæ, quæ non est demonstratiua, sed per se credita, & sine syllogismis vt scientia dignitatum, hæc náq; haud per demonstrationem nobis adest, sed per se credita est/de qua paulo post dicet)ob hoc nũc dicit quoniam de alia scientiæ specie posterius dicemus. De scientia autem demonstrationis nunc loquimur/bene igitur dicebamus quoniam non de generica & vniuersali scientia sermonem facit, sed de ea quæ specialius dicitur; & ęquiualet demonstrationi. Dicimus autem & per demonstrationem cognoscere. Dicens quoniam de alio modo posterius dicemus intulit. dicimus autem & per demonstrationẽ cognoscere pro scire/cognoscere transsumens. Rursus cognoscere, in id quod est scire reassumens/infert. Demonstrationem autem dico syllogismum scientialẽ. scien

Com. 4.
Continuatio.

Q8o scia differat a scire & demonstrare.

tialem autem sin quem/in habendo ipsum scimus. non igitur scientiam in idem ducit cum demonstratione. Dicẽs enim quidnam est scientia/dicit ⁊ de demonstratione: quoniam est syllogismus scientialis/quod ęquale est/scientiæ per syllogismum factæ. Quid enim putamus scientiam esse dixit/quoniam quando causam propter quam res est cognoscimus, hoc est quoniam illius est causa, ⁊ non contingit aliter se habere. Quando igitur talem notitiaꝫ per syllogismum capiamus: tale quidẽ demonstrationem esse dicimus: quare adequamur talis scientia demonstrationi. Aut si exactius quis contempletur. Scientia quidem est/ipse finis demonstrationis & habitus ex ipsa scientia generatus in anima. Demonstratio autem est sub syllogistica scientia: & via quæ sic fit. Quid igitur sit demõstratio/dictum est. Quæ aũt syllogismo demõstratiuo in esse oporteat/enumerat. Necesse est demonstratiuã scientiaꝫ/ex veris esse, ⁊ prioris ⁊ immediatis. Dicens demonstrationem esse ex veris ⁊ primis immediatis. Docet quid est ex veris/⁊ primis/⁊ immediatis. Fieri enim potest sylls̃m esse verum, non tñ ex veris. verbi gratia homo est lapis/lapis est animal. homo igitur est aĩal: vera enim est cõclusio ⁊ forma syllogistica videt̃: non tñ ex veris est ꝓpositionibus at demonstratiuũ sylls̃m/ex veris necesse est esse ꝓpositionibus. & primis & immediatis. Pulchre verbo primis adiecit immediatis. Si enim capiam qm̃ anima est immortalis: ⁊ hinc quid aliud syllogizem. verbi gratia qđ aiæ sint apud inferos: ex primis quidẽ syllogizauero, non tñ ex immediatis. Neqꝫ enim pro comperto est animam esse immortalem/sed indiget & hoc demonstratione. Opus est igitur demonstrationem huius/aut ex immediatis esse/aut ex indemonstrabilibus/⁊ hoc in infinitum. Quare necesse est hoc pacto/syllogismum scientialẽ ex primis ⁊ immediatis esse ꝓpositionibus, hoc est indemõstrabilibus & per se creditis. Qm̃ enim omnis demõstratio siue sylls̃ per quosdã medios terminos perficitur/ob hoc immediatas esse oportere dixit ꝓpositiones/quæ ad demõstratiuũ sylls̃m assumuntur. hoc est non indigere medio termino/per quẽ demonstretur inesse subiecto prædicatum, aut nõ inesse. ☞ Fortasse autem fieri potest, vt sic dictũ sit, ex primis & immediatis, propterea qđ sunt quædã immediata, non autẽ prima, & quæ non ꝑcedant ea quæ demonstrant̃. sed vltima & particularia. verbi gratia, vt ꝙ cerusa alba est imediata ꝓpositio, nõ.n. indiget medio termino ad eius fidẽ, aut qm̃ hic est Socrates, veꝝ hmõi immediatoꝝ nequaq̃ est vsus in demõstrando, sed primoꝝ & cõmuniũ notionum, quæ vt priora natura/& vt causas quæ demonstrant̃: vt posteriora ⁊ vt causata sequũtur. ⁊ notioribus. Opꝫ enim non solũ imediata esse ⁊ prima quæ assumũtur ad demonstrationẽ sed ⁊ nota. Contingit eniꝫ quasdã ex cõibus dignitatibus/per quas sunt sciæ/multis nõ esse notas. verbi gr͞a qđ quæ eidẽ sunt æqualia/⁊ inter se sunt æqualia. ex per se creditis est. qđ tñ multi non facile nouerunt. Opꝫ igitur nota cõstituere. Et prioribus & causis cõclusionis. Causis cõclusionis pro propinquis causis/⁊ nõ remotis. Infert enim qm̃ sic propria erunt principia eius qđ demonstrat̃. Qm̃ enim ex prioribus necesse est demõstrationẽ esse/manifestũ est. Si eniꝫ ad demõstrationẽ assumunt̃: necesse priora ipsa assumere/sed opꝫ non solum esse priora hæc, sed etiã causas esse cõclusionis. Contingit nãqꝫ priora assumere/non aũt causas. vt si quis velit demonstrare/qm̃ anima est immortalis. ⁊ capiat quæ eidẽ sunt æqualia/⁊ inter se sunt æqualia. priora quidẽ sumpsit & immediata/quæ ad demonstrationẽ assumunt̃, non aũt quæ causæ sint cõclusionis. Opꝫ enim cum eo ꝙ sunt prima ⁊ imediata/etiã causas esse. Sic enim ꝓpria erunt principia eius qđ demõstratur, ⁊ quæ deinceps. Quare si ꝓpria opꝫ esse principia eius qđ demonstrat̃. manifestũ est/qm̃ propinquas causas sumere opꝫ/& non simpl͛r causas. Remotiores enim causæ possunt & alterius esse causæ: ⁊ non proprie illius qđ demonstrat̃. Quatuor enim elemẽta causæ sunt nostri corporis, non aũt propinquæ sunt eius causæ. sunt enim ⁊ alioꝝ compositoꝝ corpoꝝ. Proportio autẽ humoꝝ ex propinquo causa est nostri corporis. hæc quidẽ vt materialis, vt auteꝫ effectiua causa ꝓpinqua causa est pater, ⁊ in vnoquoqꝫ particularis natura. Sub uno igitur totum hoc legendũ est, prioribus causis, vt enim verbo immediatis coordinauit primis/sic & nunc dicit/prioribus causis. Prioribus auteꝫ pro propinquis intelligendum est. Sic enim inquit erunt propria principia eius qđ demonstratur. Ad fidem enim adulterij ornatũ sumere. non est ꝓpria causa conclusionis/neqꝫ causa prior secunda. Sed & in zodiaco circulo moueri solem & lunam, causa quideꝫ est, eclipsis solis. non propinqua aũt causa. Currente autẽ sub sole luna/⁊ ad perpendiculũ ipsius facta solarem eclipsim fieri propria ꝓpinqua causa est/eius demõstrationis quæ est de eclipsi solis. Opꝫ autẽ demonstrationis ꝓgressum/à causis & primis principiũ sumere/⁊ desinere in causata ⁊ posteriora vt ab obturatione incipere ad desinere in eclipsim dicẽtes sic. Sol obturat̃ à luna. obturatũ eclipsatur, sol igit̃ eclipsatur. Si enim à causato in causam recurramus/non est demõstratio illud tale. verbi gratia Sol eclipsatur, eclipsatũ obturat̃, sol igitur obturat̃. Vera quidem igitur opꝫ esse/qm̃ ꝙ non est/non est scire. Exponit vnũquodqꝫ numeratoꝝ. Ob hoc. inquit. diximus oportere ex veris esse demonstrationẽ. qm̃ nisi sit ex veris/neqꝫ scientiã fieri contingit. non enim est non entis scientia, hoc est falsi. Non ens enim pro falso accepit, si quis aũt dicat/quid ergo non est sciẽtia, non entis, qm̃ non est? At nõ hoc dicit/sed qm̃ non est/non ens/scire vt ens. Non ens enim scire vt non ens hoc est/qm̃ non est/scia est. Et qm̃ nõ hoc dicit manifestauit in exẽplo. Dicit enim qm̃ diameter est symeter. i. commensurabilis costæ, qđ est falsum. Quadrati diametrum cõmensurabilẽ esse costæ. quãuis enim supra à nobis demonstratũ sit quadratum lateris duoꝝ triangulo ꝝ esse: qđ vero ex diametro quadratum fit quatuor talium: tamen qđ ex diametro fit incõmensurabile est ei qđ à latere fit quadrato/vt exempli gratia si area quadrati qđ ex latere fit sit vigintiquinque existenti. s. latere quinque/necesse est: qđ ex diametro fit quadratũ quinquaginta esse: vel si quidẽ ex latero colligẽt in aliquod vnum triangulum eoꝝ quæ sunt ex latere necesse est qđ ex diametro est incõmensurabile esse, nullum igit̃ numeruꝫ querent inuenies ꝙ quadrare possit diametro cõmẽsurabilẽ lateri inexistentẽ. Septenarius eniꝫ nõ est/esset enim quadratum ipsius quadragintanouẽ/nec rursus octo: esset enim quadrati ipsius sexagintaquatuor. sed neqꝫ septeꝫ cum aliqua parte. Omnis eniꝫ numerus cuꝫ parte in seipsum ductus in partẽ definit/at quadratũ diametri nõ definit in partẽ: quare nullus est numerus/neqꝫ integer/neqꝫ cum parte queꝫ ipse diameter habeat, ita vt lateri cõmensurari possit. Vera quidẽ igitur opꝫ esse/qm̃ non est/qđ non est scire. vt qm̃ diameter sit symeter. Ex primis autem indemõstrabilibus/qm̃ non sciet/non habens demonstrationẽ ipsoꝝ. Ex primis inquit indemõstrabilibus/qm̃ nisi sint indemonstrabilia/sed demonstrabilia/quæ ad demonstrationem sumunt̃. non sciet problema: ꝙ ex his non habet demõstrationẽ. Necesse est eniꝫ nisi firmiter nouerit demõstrationẽ ꝓpositionũ/quęrere rursus demõstrationes. quod superius

dixit

dixit, primis immediatis, hoc nunc, primis indemonstrabilibus, quoniam vt diximus/omnis demõstratio p quosdam medios terminos perficitur/ob hoc nunc dixit, diximus ex primis indemonstrabilibus/quoniam per demõstrabilia quæ ad demonstrationem sumuntur non fieri demonstratio nisi illis prædemõstratis. Alioquin/quæ ad illorum demonstrationem assumuntur/aut prima sunt & immediata/aut demonstrabilia/& necesse est in infinitum procedere/aut obuiare in aliqua prima & imediata ex quibus vult syllogismus scientialis perfici.

Scire enim quorum demonstratio est;non secundum accidens, est habere demonstrationem. Causas quoq; & notiores oportet esse & priores:causas quidem, quoniam tunc scimus, cum causam cognoscimus, & priora. siquidem causæ sunt, & præcognita non solum altero modo intelligendo, sed in sciendo quid sunt. Causæ mãle 2.phy.3.

Cum dixerit/quoniam nisi prima ex quibus est demonstratio fuerint indemonstrabilia/non sciet non habẽs demonstrationem etiam primorum/hoc ipsum per hæc asserit/dicens quidnam est scire. Scire enim est inquit horum habere demonstrationem non secundum accidens, in quibus contingit fieri demonstrationem. verbum autem. quorum est demonstratio/adiecit, quoniam vt iam diximus. Scimus etiam communes notiones, sed non habendo ipsarum demonstrationem. Melior enim est quàm per demonstrationem horum scientia. Illud autem non secundum accidens/adiecit, quoniam contingit scire non per se, sed per accidens. quemadmodum superficies dicitur esse visibilis, at non per se/ verum quatenus ipsi accidit color/ per se visibilis. Et lunam dicimus scire quoniam sphærica est. at non per se verum quatenus ipsi accidit tales illuminationes habere, vnde veluti à posterioribus & causatis ad prima & causata recurrimus. Similiter & animas immortales dicimus propterea quòd mortuis exequiæ fiunt. neq; enim hoc fieret/ si vna cum corporis resolutione in non ens animæ resoluerentur. Sed tales omnes demonstrationes non insunt scientiales verum ex accidentibus/ & ex his quæ non per se insunt rebus. Oportet autem demonstrationes ex his quæ per se insunt rebus perfici. Et priora siquidem causæ & præcognita non solum altero modo intelligendo/sed & in sciendo quoniã sunt. Intelligere hoc est cognoscere quid significat / aut quid est, sed & scire vt sint. Et considera quoniam nunc dicit secundum duos modos scire dignitates. Propter hoc inquit diximus oportere priora esse/ siquidem & causæ. Causæ enim præexistunt causatis, & adhuc quòd debeant præcognosci secundum vtrosq; præcognitionis modos, & vt sint cognoscentibus nobis & quid significant. ¶ Sciendum autem hic, quoniam cum in principio dixerit/oportere dignitates solum præcognosci vt sint, non autem quid significant/hic secundũ vtrosq; modos dicit oportere/has præcognosci. Quomodo enim possibile est scire hoc aliquid, vt sit/non sciẽtem quid significat? Et ob hoc dicebamus in principio/quoniam vt confessum hoc prætermitt. Cõmen.5. Sci principiorum. Notãdum. Fol. 3. cõ. 3. huius.

Priora autem sunt & notiora dupliciter, non enim idem est prius natura, & ad nos prius, neq; notius, natura:& nobis notius. dico autem ad nos priora & notiora propinquiora sensui. Simpliciter autem priora & notiora, quæ longius sunt. Sunt autem longinquissima quidem vniuersalia maxime. propinquissime autem singularia: & opponuntur hæc inuicem. Ex primis autem est, quod ex propriis principiis est. idem enim dico primum & principium. Est autem principium demonstrationis propositio imediata. Immediata autem, qua non est altera prior. 4.topi. cap.

Postquam enim dixit minorem propositionem transit ad maiorem. verbi gratia. homo est animal hæc est minor propositio. Deinde est maior / omne animal est substantia. Ecce ex prioribus natura. videlicet per animal & substantiam/ demonstrauit vltimum videlicet hominem quòd est substantia. Alioquin. Postquam meminit de priore dicens oportere ex prioribus & præcognitis esse demonstrationem cum non sit vnum significatum prioris, vult nunc dicere, quotupliciter dicatur prius, & secundum quam significationem/ accepit hoc in loco prius/ & dicit hæc quæ sæpius dixit. Quoniam proprie quidem sunt prima & notiora/ quæ sunt prima natura/ hoc est vniuersalia quæ nobis sunt posteriora. Altero autem modo priora dicuntur quo ad nos/ quæ nobis prius cognita fiunt / hoc est particularia. Primo enim secundum sensum hæc operantes / primo cognoscimus. Si igitur ex primis natura oportet demonstratiuum syllogismum fieri. Prima igitur hic accepta sunt, non nobis prima & notiora/ sed natura. Hæc autem opponuntur ad seinuicem id quod Natura enim manifestum & primum/ nobis posterius est & inmanifestius. Natura autem immanifestius & posterius / quo ad nos prius est & manifestius. Ex primis autem est quod ex propriis principiis est. Idem enim dico primum & principium. Hoc iam dixit superius. Sed quoniam interim diuisionem prioris fecit/ reassumpsit sermonem & manifestius exponit quomodo dicit demonstrationem oportere ex primis esse/& quænam sunt prima hæc. Ex primis enim, inquit dico, quod ex propriis principiis est. Primum enim est principium huius / cuius est principium. quæ autem sint demonstratiua principia intuitr. Est autem principium demonstrationis propositio immediata, Immediata autem qua non est altera prior. Omnis enim syllogismi principium est propositio. Causa etenim est hæc conclusionis hac enim conclusio dicitur tãquam ad principium propositiones reducens. Sed dialectici quidem syllogismi propositiones probabiles sunt. Sophistici autem falsæ in totũ, & vltra æquiuocationem vt in pluribus mendacium habentes. Demonstrationis autem immediatæ. Immediatæ autem sunt propositiones/quæ sic aut è domo fidem habent, & nullo alio medio termino / per quem demonstretur subiecto inesse prædicatum indiget. Immediata enim est [illegible] inquit. qua non est altera prior. Omnis enim syllogistica demonstratio fit medio aliquo termino assumpto, & per seipsum extrema concludente. Propositiones autem ad demonstrationem sumptas / oportet valde primas esse / neq; per alia demonstratas. Ob hoc igitur immediatas has propositiones appellauit. idest indemonstrabiles. quæ- Com.6.

Prius q̃trip / liciter dicat

les sunt communes dignitates/ad quarum fidem non indigemus medio termino copulante per seipsum particularius vniuersaliori/ propterea quòd non sit quicquam ipsis principalius. verbi gratia. si voluero demonstrare, si acciderit/quoniam anima est impassibilis secundum substantiam/vtor medio termino aliquo per seipsum extrema coniungente propterea quòd non sit prima & immediata talis enuntiatio. Et pono immortale dicens quod anima est immortalis. Immortale est impassibile secundum substantiam. anima igitur est impassibilis secundum substantiam. Rursus autem quoniam propositio sumpta / non est maxime prima/ neque per se credita/ indigeo rursus ad demonstrationem illius/ alio medio termino/ iterum per seipsum extrema colligante. Et hoc facio quousq; occurram in propositiones indemonstrabiles & immediatas. vt verbi gratia. semper mobilis est anima, semper autem mobile immortale. Rursus quoniam semper mobilem esse ipsam non per se fidem habet/ alio termino indigeo inter se hæc afferente. vt quòd per se mobilis est anima, aut quid tale. Similiter si voluero demonstrare quoniam homo est substantia. vtor medio termino animali, quoniam animal est substantia. Et si hoc nondum est immediatum ad fidem huius/ vtor rursus medio termino, quoniam animal est per se subsistens, per se autem subsistens est substantia, & sic concludo quoniam ho-
Substantiæ diffinitio. mo est substantia, & est hæc propositio/hæc inquam, quoniam est per se existens substantia prima & immediata. Incidi enim in terminum substantiæ, hoc enim est substantia, quod per seipsum existit/nec indiget alio vt sit. Si autem neq; diffinitionibus occurrentes/ neq; communibus dignitatibus syllogizamus/ vlterius adhuc procedimus. Nihil enim neq; diffinitionibus principalius est / neq; communibus dignitatibus ex quibus est omnis demonstratio. Nec quòd hoc modo vtamur omnino in demonstrationibus dicit. Propriæ enim demonstratio/ re vera ex primis & immediatis & notioribus probare debet posteriora & immanifestiora. Quoniam autem non omnino quòd natura notum est/etiam nobis est notum/ contingit sepius nos ex posterioribus fidem facere prioribus, propterea quòd (dixit) notiora nobis sunt posteriora. Et vocantur talis species demonstrationis conjecturalis & insolubilis, vnde & demonstratio nominari debuit. Propriæ enim est demonstratio/vt dixi/ ex prioribus credere faciens posteriora. quando concurrat natura primum & notum, nobis etiam esse notius. Quando autem hoc non adsit, sed cogamur ex posterioribus prima demonstrare. talis species demonstrationis coniecturalis vocatur, propter insolubilitatem autem coniecturarum, dignata est nomine demonstrationis. vt si quæratur an sphericæ figuræ sit luna, nec habeamus, neq; ex sui natura hoc scire, neq; ex aliquibus principalioribus hoc probatur, ex illuminationibus eius, quæ insequuntur formam eius, & dependent ab ipsa/ hoc probamus esse. videlicet ipsam sphericam, quod est primum illuminationum/ & causa ipsarum, quoniam enim videamus ipsam bis in mense falcatam fieri, bis duo sectam, bis vtrinq; gibbosam, semel plenilunium, concludimus ex hoc sphericam esse. si enim esset discus, totus eius discus collectum/ aut illuminaretur/aut non sole ipsi occurrente. Quoniam autem spherica est, soliq; ipsa est altior, accidit semper partem ipsius ad solem conuersam illuminari, & hoc paulatim fieri, quousq; per diametrum ipsi opposita, totum hemisphericum ad ipsum aspiciens illuminetur. est igitur illuminatio illius inditium formæ ipsius, nec quia sic illuminetur, spherica est, sed quia spherica est, syllogizantur illuminationes, ex causa causatum, sed quoniam natura primum & causa figura inquam spherica, est nobis incerta, manifestæ au-
.2s tem sunt illuminationes vtimur posteriore in fidem prioris per circunstantias. & quoniam insolubilia sunt talia signa & coniecturæ, ob id probationes ex his, demonstrationes vocamus, per secundam mensuram demonstrationis

In.1.prior. 2.peri her. primo pro Propositio autem est enuntiationis altera pars unum de uno, Dialectica quidem similiter accipiens quálibet. Demonstratiua autem determinate alterum, quoniam uerum. Enun-
4.met.15.4.17. tiatio autem contradictionis quælibet pars. Contradictio autem est oppositio cuius non est
2.pi her. ac.1. medium secundum se. Partes autem contradictionis, quæ quidem aliquid de aliquo est affirmatio, quæ uero est aliquid ab aliquo negatio est. Immediati autem principii syllogistici, positionem quidem dico, quam non est monstrare, nec necesse est habere aliquid docendum,
De pōne.4. tex.8. quam uero necesse est habere quélibet docendum, dignitatem. Sunt enim quædam huiusmodi, hoc enim maxime in huiuscemodi consueuimus nomen dicere. Positionis autem quæ quidem est utrálibet partium enuntiationis accipiens, ut dico aliquid esse, aut non esse, suppositio
Cap.9. te. cō. 50. inde. est, quæ uero sine hoc diffinitio est. diffinitio enim positio est. ponit enim arithmeticus unitatē
7.topi.cap.2. indiuisibilem esse secundum quantitatem. Suppositio enim non est, quid enim est unitas, & esse unitatem non idem est.

Cómen. 7. Quoniam prorsus meminit ꝓpositionis, vult nobis in memoriá reducere, significationes ꝓpositionis, & enútiationis, & cōtradictionis, & dicit hæc, quæ alibi dixit de ipsis, est igitur dicit ꝓpositio, enútiatiōis, pulchre adiecit (altera pars) hoc est, aut affirmatiua, aut negatiua verbū aūt (vnū de vno) adiecit, qm̄ vt dictū est in libro peri hermenias, op; quæ ad demōstrationem sumūtur ꝓpositiones æquiuocos non habere terminos (quod sophistarum proprium est) sed vnum significatione ꝓdicati & subiecti, aut affirmare, aut negare. Manifestū autem & illud est quoniam enuntiatio & propositio, & ꝓblema & reliqua subiecto eadē sunt, habitudine aūt solū differūt, enūtiatio enī quādo fiat pars syllī. ꝓpositio vocat. Dialectica quidē silr accipiēs quálibet. Dialectica ꝓpō vtraq; interrogat. nunqd hō est aial, an non est aial? Demōstratio aūt neutrū interrogat, sed vnā ꝓpōnē verā sumit. demonstratiuus enim non similiter sumet, quálibet partium enuntiationis, sed solūmodo veram, & si nulli videat, neq; sit probabilis. dialecticus vero ad vtraq; vtens rationibus, sumet quálibet partium enuntiationis, & si nō sit vera, sed probabilis, & soli condisputatori apparens. Ob hoc quidem in dialectico dicit quálibet, in demonstratiuo,

tiuo autem, alterum quod verum sit Enuntiatio autem contradictionis quælibet pars. Animaduerte quo pacto ex particularibus, ad vniuersaliora processit. ex propositione ad enuntiationem, & ex enuntiatione ad contradictionem, & ex contradictione ad oppositionem. Quid est igitur enuntiatio, contradictionis quælibet pars, aut affirmatiuam dico, aut negatiuam, vtraq; enim similiter enuntiatio vocatur. Propter hæc igitur dicebamus in libro peri hermenias, enuntiationem vt genus in species diuidi, in affirmationem & negationem, sunt enim species veluti partes generum. Contradictio autem, est oppositio, cuius non est medium secundum se. Contradictio intra seipsam nullum tertium admittit. Est autem oppositio genus contradictionis. Quadrupliciter autem opposita opponuntur, aut secundum habitum & priuationem, aut vt contraria, aut vt ad aliquid, aut secundum cõtradictionem, aliæ igitur species oppositionis cum haud immediatæ sint. (Albi eniz & nigri mediũ est, fuscũ. Dextri autem & sinistri, quod neq; dextrum, neq; sinistrum est. Cæcitatis autem & visus, hoc quidem, aut non est susceptiuum horum, aut hoc susceptiuum quidem, sed quod nundum susceperit vt canis.) sola species oppositionis secundum contradictionem immediata est in omnibus entibus & non entibus verum diuidens & falsum. Verbum, autem, (secundum se) adiecit, aut veluti distinguens hanc speciem oppositionis contra alias, aut quoniam, (nõ album,) posset quis accipere, aut pro fusco, verbi gratia, aut pro nigro, seu quoppiam alio talium, secundum se igitur, ne ad aliud capiamus non album, sed vt negationem solam albi. Partes autem contradictionis, sunt simpliciter affirmatio, & negatio. dictum est enim, quoniam contradictio est pugna affirmationis & negationis, diuidens verũ à falso. Immediati autem principii syllogistici positionẽ qdem dico, quã non est mõstrare, neq; necesse est habere docẽdum aliquid positionẽ dicit quã nõ est mõstrare, nec necesse est hr̃e docẽdũ, qm̃ docet aliqd. Differt aũt positio à dignitate, qm̃ positio qdem nõ est per se credita discenti, sed ex docẽte aduenit. Dignitatẽ aũt p se discẽs h3 & pfitetur. & qm̃ positio qdem, & si sit indemõstrabilis, breui tamẽ indiget colloquio. Verbi gratia q̃cũq; à centro ad circũferẽtiam tẽdunt. inter se sunt æquales. Dignitates autem nequaq̃ bis duo enim sunt quatuor, nõ indiget. Aliogn. cuz dixerit cõiter qd est imediata ppõ in omni demõstratione, qm̃ est principiũ maxime primum subiecti demõstratiui, qm̃ differẽtes sunt significationes imediatę ppõnis, nũc diuisionẽ ipsius facit & dicit. Qm̃ imediatarũ ppõnũ, hæ qdem sunt positiones, hæ aũt dignitates, & cões notiones, & dignitates qdem sunt, quascũq; p se & sine demõstratione scimus, quarũ hæ qdẽ ad oẽm sciẽtiam nobis cõferunt, hæ vt dictũ est aũt ad plures. Vt. g. q̃cũq; circa quantũ, versant̃. Hæ aũt ad vnam, quarũ exẽpla à nobis dicta sunt. Positio autez est, & ipsa qdem indemonstrabilis, aut breui indigens prorsus colloquio. verbi gratia. quod à centro cadentes rectæ ad circunferentiã circuli inter se sunt æquales, aut. A quolibet pũcto, ad quẽlibet punctũ rectã est copulare, aut eẽ pũctũ indiuisibilẽ, aut ois triãgulus tribus rectis ɔtinet̃ Nõ tãtopere eniz sunt p se creditę quẽadmodũ dignitates. Dr̃nt aũt & aliter à dignitatibus, qm̃ dignitates quidẽ seu cões notiones, vel ex nobis pfitemur vt dictũ est. Positiones aũt discimus à p̃ceptore in vnaquaq; sciẽtia, ponit enim arithmeticus eẽ vnitatẽ indiuisibilẽ. & geometra q̃ dicta sunt, & medicus esse ex quatuor elementis corpora. & physicus esse omnia naturalia corpora, ex materia & forma. Et naturam principium esse motus & quietis. Positionis autem species hæ sunt. hæc enim est suppositio, hæc autẽ diffinitio. Et diffinitio quidem est, quod quid est rei manifestans. verbi gratia ꝙ homo est animal rationale mortale. Suppositio autem est, aliquid de aliquo, aut prædicans, aut negans. saneq; manifestum est, quoniam non consequitur diffinitionem aliquid p̄dicare de aliquo, neq; eniz prædicatur de homine animal rationale mortale, sed qd est subiectum dicit. substantiam enim rei diffinitiones dicunt, non quæ insunt ipsi. Quod prædicatur enim aliud oportet vt sit a subiecto. nihil enim de seipso prædicatur. nullus nãq; dicit quoniaz hõ/hõ dicit. Alioquin. Immediatarum propositionum, hæ quidem sunt positiones, hæ autem dignitates, & quæ sint dignitates manifestuz est. Positionis autem, hæc quidem est suppositio, hæc autem diffinitio, suppositionis autẽ species sunt. petitio, & quæ æquiuoce dicitur suppositio. Cõmune igitur est cuiuscũq; suppositionis ex naturali scientia non apprehendi, sed à præceptore poni. verum quæcunq; suppositiones sunt notæ & quas simul audiendo admittit discens, suppositiones hæ appellantur. Quæcũq; autem manifeste non sunt, neq; notæ, sed probatione indigent, indemonstrabiliter autem à præceptore sumuntur, hæ petitiones dicuntur. Petitio autem diuiditur, & in eam quæ mediocriter cognoscitur, & in eam quæ contrario modo. verbi gratia. Geometra dicẽte rectas æquales esse, neutro modo auditor nõ geometra opinatur, neq; quod sunt æquales/neq; ꝙ inæquales. Contrario aũt mõ opinabilis pũctũ existimans non sine magnitudine. Diffinitio autem non est alia à definito. animal enim rationale mortale nil aliud est quàm homo, expositio enim est hominis, & veluti explicatio, animal rationale mortale. non igitur de definitis definitiones prædicantur, sed quid est definitum determinant. Genera autem & differentiæ prædicantur, propterea ꝙ diuersa sunt à speciebus, non enim idem est animal dicere & hominem, aut hominem & rationale. quãdo enim dixerimus quoniam homo est animal, aut rationale hæc tãquaz diuersa sint ab homine, prędicamus ipsa de homine. suppositiones quidem & vniuersaliter omnis affirmatio aut negatio, quæ insunt aut non insunt substantiæ dicunt, aut per se, aut per accidens. Suppositio autem rursus diuiditur in duas species, quarum altera quidem æquiuoce cum genere vocatur suppositio. Hæc autem petitio, cõmune igitur est cuiuscunq; suppositionis, ex naturali scientia non apprehendi sed à præceptore poni. verbi gratia. esse motum in rebus, & ex nihilo nequaquã existente nihil fieri. A quolibet puncto, ad quemlibet punctum rectam lineam ducere, in quolibet centro & spatio circulum describere. Quæcũq; autem non sunt manifeste, neq; notæ. verum indigentes probatione, & indemonstrabiliter à præceptore sumptæ, hæ petitiones vocãtur, vt. A minoribus quàm sint duo recti excũtes cõcurrere. quod sumitur quidem à geometra sine demonstratione, maiore autem indiget probatione vt demõstretur. Ptolemeus igitur integrum librum consumpsit vt hoc demonstraret. & hoc in loco quidem vsq; ad hanc diuisionem stat. In progressu autem petitionem etiam diuidit & in eam quæ neutro modo cognoscatur, & in eam quæ contrario, vt quod dico geometra dicente, rectos angulos æquales mutuo esse, neutro modo duobus rectis æquales esse auditor non geometra opinabitur, neq; quoniam sunt æquales, neq; quoniam inæquales. sumit eniz hoc geometra concessum, rursus geometra dicente, duas rectas locum non continere, auditor contrarium opinabitur, quoniam angustum quoddam locum continebunt. Et de puncto credet, quod non sit sine magnitudine, &

[Margin: quatuor spẽ oppositionis]

[Margin: Dr̃ia positiõis a dignitate.]

[Margin: Exẽplu]

[Margin: positionis spẽ]

[Margin: nihil ẽ se ipso p̄dicatur.]

Dignitates diuidunt bifariam

de linea putabit quoniam habet latitudinem. Quidam autem dignitatem diuidere volunt, & in propriam & in cōmunem. sunt enim speciales quorūdam scientiarum dignitates, vt hæc, quæ eidem congruunt, sibimuicē sunt æqualia solius est geometriæ. & hæc contraria sunt contrariorum medelæ solius medicinæ. Sunt autem cōmunes omnibus. vt contradictio. Legati inde principii syllogistici dicit, pro demonstratiui. propositio namq; immediata nullius est syllogismi nisi solius demōstratiui. Pulchre autem, quam non est monstrare, non enim demonstratur positio sed sumitur, & si ab altero demonstrata sit. Quam autem necesse est habere quemlibet docendum, dignitatem Non autem hoc dicit, vt aliquis suspicetur, q̄ in qualibet sciētia oporteat dignitates eē easdem sed q̄ in omni scientia quæ oportet docendum per se habere, hæc dignitates vocantur. sunt enim quædam huiusmodi, huiusmodi dicit quæ per se discens profitetur in qualibet scientia in quibus dicit dignitatis nomen dicere consueuimus. Diffinitio enim positio est. Ponit enim arithmeticus vnitatem indiuisibile esse secundū quātitatem. Quod quidem diffinitio, positio sit, non autem suppositio, demonstrat per hæc, q̄ quidē positio sit manifestum est, siquidem ponimus verbi gratia. hominem animal esse rationale mortale. Vnitatem autem in numeris indiuisibile esse secundum quantitatem. Suppositio autem non est. quando enim diximus sit hoc vnitas. suppositionem tunc dicimus, in diffinitionibus quidem ostendimus solum quid est res. aliud est enim supponere vnitatem esse, & supposita vnitate, substantiam ipsius quidnam est dicere.

Tex.10. Quoniam autem oportet credere & scire rem in huiusmodi habendo syllogismum quem uocamus demōstrationem. Est autem hic eo quod ea sunt ex quibus est syllogismus, necesse est nō solum præcognoscere prima, aut omnia, aut q̄dam, sed etiam magis. Semper enim propter quod est unumquodq; & illud magis est, ut propter quod amamus illud amatum magis est. Quare si

Tex.11. quidem scimus per prima & credimus, illa scimus magis & mediū ꝓpter illa & posteriora. ¶ Nō potest autem credere magis quæ scit quæ non contingit, neq; sciens, neq; melius dispositus quā si contigerit sciens. Accidet autem hoc nisi aliquis præcognouerit per demonstrationem credentium. Magis enim necesse est credere principiis, aut omnibus, aut quibusdam quā cōclusioni.

Cōmen.2. Quoniam dixit, quod oportet. quæ sumuntur ad demonstrationem & notiora esse & priora cōclusione, hoc ipsum nunc proponit probare. Dicit igitur quod quotienscūq; quædam duo fuerint, & insit aliquid alteri per reliquum necesse est illud magis inesse, per quod alterum inesse dicitur. vt si amamus præceptorem propter puerū, puerum magis amamus. Quare si conclusionem credimus propter propositiones necesse est propositiones multo credibiliores esse conclusione. si enim antequā fidem capiamus principiorum credemus conclusioni, non magis hæc erit demonstratio, quàm deceptio. quare si quis diceret quēpiam de hoc dixisse quoniam bonus est, nos autem ignorantes de eo qui dixerit, an verax sit necne, credemus de illo quoniam est bonus, manifestum est quoniam nisi ille fide dignus sit, non habebis de quo testatum est, vt sit bonus. quapropter rectius Socrates ad Polū, qui beatum esse Archelaum dicebat, respondit haud noui. non enim conuersatus sum cuꝫ homine illo, neq; scio

Dubitatio. quo pacto in eruditione & iustitia se habeat. ¶ Dubitant aūt quidā in hoc dicētes, quid ergo quoniā per vinū inest homini ebriū esse, igitur ebrium esse magis inest vino? aut quoniā per ensem periit hō, perire magis inest ensi? e

Responsio si ei qui mouetur inest calefieri per motū. magis est motus calidus q̄ qui mouetur? & infinita huiusmodi ¶ Dicimus igitur soluētes difficultatē. Quod quotiēscūq; duobus q̄busdā idē insit. Insit autē alteri horū idē p reliquum, multo prius & magis illi hoc inerit. vt si aq̄ esse calidam, per ignē inest, manifestū q̄m est longe calidior ignis, sic & si corpori insit frigus per niuē/ multo magis ꝑfecto niui frigus inerit. vnde ipse hoc ipm obscure loquēs dixit/ quoniam illud magis est, tāq̄ per quod & illud primo tale est. non inest autēꝫ prorsus vino ebrium esse. vt magis illi dicamus inesse q̄ bibenti, neq; ensi perire, neq; motui calor. Non videtur autem mihi difficultatis solutio, recte se habere. non enim est solutio dubii, sed probatio problematis. & petitio eius quod petitur. demonstrare eniꝫ proposuit/ quoniā necesse est ꝓpositiones quæ ad demōstrationem sumuntur, non solum ꝑcognosci ei quod demonstratur sed & magis. Quare & vtraq; proposuit demonstrare, & quoniam ꝑcognosci necesse est, & q̄m ma-

gratulio, gis cognosci. Si autem sic soluemus. cognoscere quidem ꝓpositiones oportere confessum sumet. Quærere auteꝫ solum, quoniam & ipsas opꝫ magis præcognosci, ei quod demōstratur, vt sit comparatiuū solum ꝓblema. at non hoc dictio vult. & ob hoc indiget cōsolatione sermo, quoniā oportet ꝓpositionem ꝑcognosci conclusioni. Quā autem oportet credere & scire rem. Si igitur dicit conclusionem credimus ꝓpter syllogismum, dico autē demōstratiuum, omnis autē syllogismus est ex ꝓpōnibus, necesse est omnes ꝓpositiones non solum ꝑcognosci cōclusioni, sed illa etiam esse credibiliores, illis nāq; non creditis, neq; conclusio vtiq; credibilis erit. Necesse est igitur non solum præcognoscere omnia prima, aut quædam, sed & magis prima. videlicet propositiones. Quærere au-

Quare dixit aut oia aut q̄dam. tem dignum est, quo dixit, aut omnia, aut quædam, necesse est enim omnes propositiones præcognosci & fidem habere. Si enim de vna quis dubitet, neq; conclusio vera. idest confessa vtiq; erit. Dicendum igitur est/ quoniā nō hoc dicit/ q̄ ex propositionibus oportet quasdam ignorare, sed q̄ omnes, aut per se creditæ sunt, aut quædam, reliquæ vero per demonstrationem fidem habent. verbi gratia. Anima est impassibilis secundum substantiam/ impassibile secundum substantiam immortale est. ergo anima est immortalis. Ecce igitur hic maior propositio dicens. impassibile secundum substantiam est immortale/ per se credita est & indemonstrabilis Minor autem indiget hac demonstratione. Quod anima est simplex secundum substantiam, simplex autem sm subām impassibile est secundum substantiam. anima igitur impassibilis est secundum substantiam, Quare hic syllogismus, dico iam prædictus maiorem quam diximus per se creditam habet. Minorem autem indigentem demonstratione. In syllogismis enim non demonstratiuis, quandoq; propositiones ignorantes, aut omnes, aut quasdam concedimus conclusionem, qualis est syllogismus qui est in Mēnone. Quod enim virtus docibilis est / syllogizatur. virtus est scientia, scientia est docibilis. ergo virtus docibilis. In hoc enim syllogismo/ maior propositio ma-

nifesta,

nifesta est, quoniam scientia est docibilis, & etiam conclusio. etenim virtus est docibilis. At minor nequaquam fidem habet. Neq; enim si virtus scientia est scimus. Fortasse autem quis exactius instans/neq; maiorem concedet. quoniam scientia est docibilis. Si enim demonstrauimus quoniam scientiæ, hæc quidem indemonstrabilis est. vt communium notionum, hæc autem per demonstrationem nobis adest. Cómunes autem notiones non sunt docibiles, non igitur est verum, omnem scientiam docibilem esse. Quare neq; maior propositio veritatem habet, si vniuersaliter sumatur. si autem non sit vniuersalis in collectiuis sit figura, eo q maior sit particularis. Et manifestum est hinc quoniam superius vbi dicebat, necesse est non solum præcognoscere prima/aut omnia/aut quædã præcognoscere in dignitatibus sumebat sine demonstratione præcognoscere, & ob hoc adiiciebat verbum/ quædam. Ecce enim hic manifeste ex propositionibus/has quidem dixit scire/hoc est per demonstrationem cognoscere. Quasdam autem meliori modo quàm per demonstrationem scire. Verbum enim, Melius dispositus quàm est sciens, hoc significat. idest meliori modo ipsas cognoscere quàm per demonstrationem. Accidet autem, hoc nisi quis præcognouerit propter demonstrationem credentium. Contingit autẽ nisi quis præcognouerit propter demonstrationem credentium, hoc quale? Contrarium eius quod dixit. Dixit autem quoniam impossibile est credere magis conclusioni quàm propositionibus nisi quis præcognouerit propositiones conclusioni, hoc igitur impossibile est, dico quidem non præcognoscentem propositiones ipsis magis credere quàm conclusioni. Accidit enim dicenti scire conclusionem, nec præcognoscenti propositiones contraria his dicere. propter scire enim cõclusionem necesse est & ipsum scire propositiones. Quoniam aut neq; per demonstrationem est sciens propositionem, neq; melius quàm per demonstrationem. Impossibile autem est aliter scire aliquid ꝓprie, non igitur sciet propositiones. verũtamen necesse est inquit. scire, propterea q conclusionem dicit scire. Easdem igitur & sciet & non sciet, sciet quidem propterea q confitetur scire. non sciet autem quia ignorat propositiones. Si enim conclusionem diceret credenti non præcognitis propositionibus, manifestum quoniam neq; conclusionem nouerit. Si igitur hæc impossibilia sunt. Impossibile est igitur non præcognitis propositionibus scire conclusionem. verbuẽ autem. nisi quis præcognouerit propter demõstrationem credentium. Alexander pro creditorum exposuit vt sit quod dicitur tale, nisi quis præcognouerit. vz. propositiones eorum quæ creduntur per demonstrationem. idest conclusionum vt sumptum sit credentium, pro creditorum, & haberet quidem hoc sanæ intelligentiæ. Si autem credentium audiamus, rursus habet dictio talem scientiam nisi quis inquit credentium hominum propter demõstrationem præcognouerit propositiones.

Tex.12.
Vide Syll. Ferrariẽ. in an notatio.

Debentem autem habere scientiam per demonstrationem. Non solum oportet principia magis cognoscere & magis ipsis credere quàm ei quod demonstratur, sed neq; aliud ipsi credibilius esse, neq; notius oppositis principiis, ex quibus erit syllogismus contrariæ deceptionis, siquidem oportet immutabilem simpliciter esse scientem deficit.

Littera græca. ἀμετάπτωτον als ἀμετάπειστον

Quod dicere vult tale est. quoniam non solum conclusione oportet propositiones credibiliores esse assumere, sed & oppositis ipsis verbi gratia. si ex assumpto, quod nihil fit ex nihilo nequaquam existente, probaretur aliquid, oportet hoc/ex nihilo inquam nequaquam existente nihil fieri, non solum conclusione credibilius esse, sed & suo opposito. dico quidem eius quod est fieri aliquid ex nihilo nequaquam existente Si autem sic se habet de hoc, vt possit & aliter aliquando se habere, manifestum quoniam/neq; ex hoc concludens conclusionem stabilis erit sic perficere, vt non possit aliter se habere. Non solum oportet principia magis credere. Oportet dicit non solum propositiones & conclusiones manifeste scire, sed neq; ex contrariis horum quicquã habere credibilius, his præexaminatis. Si enim habeatur credibiliora opposita principiis, erit ipsi syllogismus contrariæ deceptiõis. Et pro eo q dicat bonum vtile, dicet malum vtile. Diximus autem scientiam talem esse, vt non possit aliter se habere. Sz neq; aliud ipsi credibilius esse. Non hoc dicit, q non sit quid aliud credibilius, sed ne quid oppositorũ ipsis principiis credibilius sit. Ex quibus inquam oppositis accidet falsum syllogismum fieri. si enim ex assumpto qđ oporteat nihil ex nihilo nequaquam existente fieri verus factus est syllogismus. manifestum quoniam ex contrario huius, falsus conflabitur syllogismus.

Cómen.9.

Quibusdam quidem igitur propter id quod oportet prima scire, non uidetur sciẽtia esse. Quibusdam autem esse quidem, omnium tamen demonstrationes esse, quorum neutrum, neq; uerum, neq; necessarium est. Supponentes enim non esse omnino scire hi ad infinitum uolunt reduci, tãquam non sint utiq; scientes posteriora propter priora, quorum non sunt prima, recte dicentes, impossibile enim est infinita pertransire, si autem stent & sint principia, hæc ignota esse, cũ demonstratio non sit, q dicunt esse scire solum. Si autem non est prima scire, neq; quæ sunt ex his est scire, neq; simpliciter, neq; propriæ, sed ex suppositione si illa sint. Hi autem de eo quod quidem est scire confitentur, per demonstrationem enim esse solum. Sed omnium esse demonstrationem nihil prohibet, contingit enim circulariter fieri demonstrationem, & ex his quæ sunt adinuicem.

Tex.cõ.6.
Cap.3.
Tex.13.

Quibusdam inquit. propterea quòd conueniat prima scire. idest propositiones quæ sint ex demonstratis & per se creditis, non videtur scientiam demonstratiuam esse. Quis enim inquit potest omnia per se credita & demonstrata inuenire alioquin oportebat enim de demonstratione tractantem, non solum quæcunq; pertineãt ad considerationem illius tradere, sed & ea quæ sunt de constituentibus contraria redarguere. ¶Ob hoc igitur Aristoteles cum dixisset quidnam est demonstratio, nunc proponit constituentes contraria definitioni demõstrationis redarguere. Sunt autem hi & qui coram fatentur, non esse omnino demonstrationem, & qui omnia demonstrabilia esse supponunt, & vt verius dicam ipsi contradicentes his qui destruunt demonstrationem. propterea q

Com̃.10.
Cõtinuatio

omnia esse demonstrabilia dicunt, quemadmodum discemus Necesse est enim/aut nullius prorsus esse demõstra-
tionem/aut esse omnium/aut quorũdam quidem esse, quorũdam vero nequaquam Redargutis autem his qui di-
cebant non esse omnino demonstrationem, & qui omnia esse demonstrabilia asserebant, remanente vero quorũ-
dam quidem esse demonstrationem, quorũdam vero non esse, posterius monstrabit, quorum quidem sit demon-
Dubitatio. stratio, & quorum non sit, & cur nam noo à principio hoc quæsiuit. ¶Si eniꝫ in problematibus præcedit, si est,
ipsi quid est, prius oportebat demonstrare si est, deinde quid est. tradere. sed prius tradito, quid est nunc ad si est,
Responsio pertransiuit. ¶Dicimus igitur ꝙ sicut in quæstione de vacuo, prius scientiam vani præbuit, quidnam esse vanum
suspicemur. sic deinde quæsiuit de ipso, si est necne, sic & in hoc loco/scientia demonstrationis prius tradita quæ
siuit an sit talis demonstrationis modus, necne. in quibus enim aut prorsus ignoramus, quid est, quod quæri-
4. ph. 48. oẽs infringẽt hãc rẽsiones. vide Suess. hic. tur, aut quid significat, aut tenuem ipsius phantasiam habemus. In his prius quid est quærimus, deinde si est, ni-
si scierimus rei subiectæ scientiam, neq; si est/an non, nosse poterimus. in quibus certe, manifestum est quidnam
significat nomen, in his præcedit quæstio, si est. verbi gratia. Sit hyppocentaurus. manifestum enim est quidnam
esse tale animal fabulæ velint. Si igitur de huiusmodi sit consideratio, prius quærendum est, si est, an sit huiusmo
di animal. Si igitur demonstraretur quoniam non est. nulla amplius sumetur nobis consideratio ex reliquis p-
blematibus de ipso. Si autem demonstraretur quoniam est, tunc quid est reliquam magis ex scientis conside-
rationem facimus. Si igitur de eo quod quæritur obscuram scientiam habemus, quidnam vult significare nomẽ
quodammodo possibile est de hoc quærere an sit, necne. Quoniam igitur/neq; clara/ neq; omnino manifesta
erat scientia de demonstratione. Merito igitur cum docuerit primo quidnam esse demonstrationeꝫ suspicemur,
quoniam talis est syllogismus, sic quæsiuit an sit huiusmodi syllogismus necne. Quoniam igitur quæ conuenie
bant circa ambiguitatem hanc quantum ad solutionem ipsius dicere contingebat apposuimus/accedamus ad di-
Expõ tex. cti expositionem. Necesse est sane omnino aut nullius esse demonstrationem/ aut omnium/aut aliquorum qui-
dem esse, aliquorum vero noo, Omnes igitur & qui dicunt nullius esse demonstrationem. & qui omnia demoo-
strabilia esse & qui aliqua quidem/aliqua vero non. Cõmuniter hoc coniuncto vsi sunt. Si est demonstratio ne-
cesse est præcognosci prima, quòd & verum est/& iam in definitione demonstrationis nobis tradidit/ oportere
Rõ ponentiũ nullius eẽ de/mõstrationẽ. ex primis & notioribus esse demonstrationem. ¶Qui quidem omnia demonstrabilia esse dicunt / aut nullius
esse demonstrationem/adieceruot consequenti (per demonstrationem) sic. Si est demonstratio/necesse est prima
scire per demonstrationem, quod additamentum causam ipsis erroris faciebat, hoc igitur cooiuncto vtentes, qui
non esse demonstrationem ponebant/hoc probabant, secundo hypotheticorum syllogismo vtentes hoc modo/
si est demonstratio necesse præcognosci prima per demonstrationem, sed impossibile est præcognosci prima p
demonstrationem. non igitur est demonstratio. Vnde autem est, quoniam non est prima cognoscere per demon-
strationem/quoniam necesse est in infinitum procedere. Si eniꝫ res infinitæ sunt, oportet prima per quædã prio
ra demonstrare, infinitum autem inscrutabile. Quare non erit propositionum demonstratio, propositionibus
autem ignotis. impossibile est fieri demonstrationem. Si vero neq; in infinitum procedunt res/ sed desinunt in
extremum quoddam & primum principium, necesse est sane illud, propterea quòd non habemus prius ipso in-
demonstrabile esse, si dicimus prima præcognosci oportere per demonstrationem. Omnem autem demonstratio
nem ex quibusdam primis & præcognitis esse. Primo autem non demonstratio/neq; posteriora demonstrabũ-
Rõ ponentiũ omnia demõ/strabilia esse. tur. Quare relinquitur non esse omnino demonstrationem sic igitur qui demonstrationem destruunt. ¶Qui
autem omnia demonstrabilia esse dicebant/hoc probabant isto pacto. Si est demonstratio, necesse est demonstra-
bilia scire per demonstrationem, sed est prima scire per demonstrationem. est igitur demonstratio. Manifestũ est
quoniam & ipsi male assumptum sumebant. Ponentes enim consequens/sic concludebant antecedens/cum opor
teret versa vice in primo hypothetico posito antecedente concludere consequens. Si enim dicerem sic/si homo
est/ animal est, deinde pro assumpto vterer consequente? At qui est animal non est veruꝫ concludere, homo igi-
tur est. male igitur assumptione vtentes falsam concludebant conclusionem. Probabant autem assumptum, di-
Circularis de/monstratio qũo fit. co iam, at qui est scire prima per demonstrationem/hoc modo. Si enim dicunt, non est per quædam prima de-
monstrare ipsa, at est circulatio demonstratione, demonstrare ipsa. ¶Circularis autem demonstratio fit sumen-
tibus nobis conclusionem, & alteram ex propositionibus conuertentibus probandoq; reliquam. vt in syllogis-
mo dicente, quoniam homo est risibilis. risibile est mentis & disciplinæ capax, homo igitur & mentis & discipli-
næ capax. Si alteram ex propositionibus/dico iam, homo est risibilis/ circulari demonstratione probare volu-
mus/dicimus sic/homo est mentis & disciplinæ capax. Mentis & disciplinæ capax est risibilis. homo igitur est ri-
sibilis. Et quoniam vnde incepimus à principio, dico iam à propositione dicente/homo est risibilis, nunc in istã
desiimus, conclusione hac vsi. Ob hoc circularis demonstratio huiusmodi dicta est, eo quòd eodem vtamur &
principio & fine. Hoc pacto igitur quiq; omnia demonstrabilia esse dicebant, sed & his, & qui omnia indemõstra
bilia esse supponebant redargutis/Philosophus verum profatur. Quoniam aliquoruꝫ quidem est demonstratio
quorũdam vero non, & affert quæ non sunt demonstrabilia, quoniam sunt immediatæ propositiones quas di-
gnitates vocamus, meliores quàm si per demonstrationem essent. Si enim sit demonstratio/necesse est præco-
gnosci prima. At non est necesse ipsas præcognosci demonstrationem, verum quæcũq; quidem non sunt imme
diatæ, hæc necesse est per demonstrationem præcognosci. Quæcũq; vero immediatæ sunt & communes notio-
nes, has per demonstrationem præcognosci non est necesse, sed cognoscere ipsas ex sui natura, & meliori modo
quàm per demonstrationem. Supponentes enim non esse omnino scire, hi ad infinitum volunt reduci. Supponẽ-
tes enim non esse demonstrationem dicunt/quoniam demonstratio per priora quædam est, illa autem priora
rursus debent habere priora, & si habeat illa rursus per priora Si autem noo habent priora neq; demonstratio
erit. Alioquin quicũq; dicit supposuerunt non præcognitis primis per quædam alia priora. non fieri demõstra-
tionem. hi putant eos qui dicunt esse demonstrationem in infinitum procedere, si prima probant per alia prima.
Non enim aliter posteriora cognoscere, non cognitis primis,) si autem infinitũ inscrutabile, destructa fuerit de-
monstratio. Hoc autem dicebant/qui sic in infinitum procedere rem supponebant, & qui ex suppositione hoc su-
mebant, siquidem oporteat semper prima per demonstrationes aliorum priorum cognoscere. Recte dicẽtes, im-

possibile est enim infinita pertransire, in hoc dicit recte dicebant, quoniam nõ præcognitis primis, neq; posteriora cognoscentur, hoc quidem recte dicebant, & ipse in definitione demonstrationis hoc posuit, non autem recte supponebant per demonstrationem hæc oportere cognosci. Si autem stent & sint principia hæc ignota esse, cum demonstratio non sit illorum, si in infinitum autem autem dicit/res non procedunt, sed est aliquid maxime primum. necesse est hoc per demonstrationem scire. Demonstratio autem est per quædam prima, non contingit igitur hoc scire, hoc autem ignoto, neq; quicquam eorum quæ post ipsum sunt cognoscere poterit demonstratio. Si autem non est prima scire, si autem non est prima priorum scire, neq; ea quæ post hæc sunt, & demonstratio non erit/sed ex suppositione omnia cognoscentur. Suppositio enim ponit aliquid de aliquo, & credere cogit sic eẽ & demonstrationem non facit/sed ex suppositione si illa sint. Simpliciter enim demonstratio non est per prædicta. ex suppositione autem aliquid probare possibile est, quod non est proprie demonstratio. vt si duo sunt quinque & quinque duo vtiq; erunt. Et si terra pennata est, & pennas sane habebit. Hi de eo quòd est scire concordant per demonstrationem esse solum, hi dicit confitentur esse demonstrationem primis præcognitis per demonstrationes. Prima autem non per alia priora probari/sed circulariter procedere demonstrationem, ex posterioribus priora probantes eo modo quo diximus prius. Sed omnium esse demonstrationem nihil prohibet. Quicũq; autem confitentur demonstrationes esse, quia omnia demonstrabilia esse dicunt, nihil prohibet circularem fieri demonstrationem. Et ex particularibus demonstrare vniuersalia, & ex vniuersalibus particularia. Sciẽs enim quoniã Socra. & Plato homines sunt. nouit quoniam Socra. & Plato est hõ, & qui nouit bis duo esse quatuor/nouit quoniã & quatuor sunt bis duo.

Nos autem dicimus, neq; omnem scientiam demonstratiuam esse, sed imediatorum indemon Tex.14.
strabilem, & hoc ꝙ necessarium sit, manifestum est. si enim necesse est quidem scire priora ex quibus est demonstratio, stant autem aliquando immediata, hæc indemõstrabilia esse necesse est. hæc igitur sic dicimus, & non solum scientiam, sed & principium scientiæ esse quoddam dicimus, in
quantum terminos cognoscimus. Circulo quoq; quod impossibile sit demonstrare simpliciter, Tex.15.
manifestum est, siquidem ex prioribus & notioribus oportet esse demonstrationem. Impossibile enim est eadem sibiipsis simul priora & posteriora esse, nisi altero modo. ut hæc quidem ad nos, illa uero simpliciter. quo certe modo inductio facit notum. si autem sic, non utiq; erit simpliciter scire bene definitum, sed dupliciter. aut non simpliciter altera demonstratio, quæ fit ex nobis notioribus.

Sumens à prædictis esse demonstrationem, ipsum nãq. probare non esse demonstrationem fuit ad cognoscen Cõmẽ.12.
dam demonstrationem. Per demonstrationem enim probarunt non esse demonstrationem, si enim est inquiũt demonstratio, necesse est per demonstrationem cognoscere prima. sed consequens est falsum. igitur & antecedens, hoc ipsum autem demonstratio est. Quare ipsa destructione demonstrationis demonstrationem asseruerunt. Sumens autem hoc ab ipsis quoniam est demonstratio demonstrat/quoniam impossibile est omnia per demonstrationem scire hoc modo. Si enim semper extrema per medium aliquem terminum probamus, necesse sane est in quibus non contingit medium aliquem terminum sumere, sed in vltima quædam immediata incidere, hæc indemonstrabilia esse. Quare & est demonstratio per eorum dicta, & non omnium demonstartio. propterea ꝙ non omnis propositio mediata sit, sed quasdam immediatas esse propositiones, quarum demonstratio non est, eo ꝙ immediate ipsæ sint. scientia autem est, propterea ꝙ per se creditæ ipsæ sint, & meliori modo quàm per demonstrationem apphensionem ipsarum habeamus. Et ob id in principio dicebamus differre scientiam à demonstratione eo ꝙ in plus se scientia habeat. Hæc igitur sic dicimus, & non solum scientiam, sed & principium scientiæ esse qõdam dicimus/quo terminos cognoscimus. Principium scientiæ intellectum dicit. hoc enim principalissimos & ferme terminos existentes cognoscimus. hi autem principium nunc numen intelligentes/non bene intellexerunt. Duplicem dicit esse scientiam, aut scientiam quæ contingit ex dignitatibus in problematis, aut causa quæ est dignitatum. Aliter Philosophus quidem expositionem propositi dicti sic præbuit/principium quidem scientiæ intellectum accipiens nõ nostrum, sed diuinum & qui est super nos. Terminos autem intelligibilia & diuinas species. terminos autem ipsas vocari. propterea quòd extremitates sint omnium, vt enim ab vnitate multitudo incipit, & in vnitatem resoluitur. Et sunt. verbi gratia. numeri centenarii/termini decẽnarii/& milienarii / centenarii, omnium autem cõmuniter vnitas. sic & rerum terminos dicere possemus, sensibilium quidem cælestia corpora, illorum autem diuinas substantias, & omnium cõmuniter primum principium, hoc autem dicere posset quis veluti aduersus destruentes demonstrationem, quia in infinitum procedatur, quoniam non solum demonstrationẽ esse dicimus, sed neq; in infinitũ res ꝓcedere, sed esse qõdam principiũ demõstratiõis quo terminos rerũ cogno Expõ Themistij bona.
scimus/quãdo illinc lumẽ assequamur. sic igitur Phs. Videt aũt nãlius, & accõmodatius dicto Themistius ꝓpositorũ sciam exponere. principiũ qdem demõstrationis eẽ dicẽs intellectũ nostrũ. Terminos aũt ea ex qbus componũtur dignitates. hoc subiectũ & ꝑdicatũ, vt qm̃ de omni est affirmatio vel negatio vera. Terminos igitur non ꝑ demõstrationẽ cognoscimus, sed quẽadmodũ sensus sine demõstratiõe cognoscit sensibilia, & melius ipsa cognoscit, ꝗ̃ si demõstrationẽ cognosceret/sic & intellectus simplici impssione his insertus/sine demõstratione nãm ip
sorum capit ex qbus cõplicãtur dignitates. Dicet igiť qm̃ nõ necesse est in infinitũ res ꝓcedere, sed est qõdã prin Tex.15. explanatio.
cipiũ sciæ, intellectus ipse insertus rebus. & nõ indigẽs demõstratione/ipse cũ sit principiũ. Circulo aũt qm̃ impossibile sit demõstrare simpľr manifestũ est. siqdem ex prioribus opz demõstrationẽ esse & notioribus. Si circularis demõstratio in demõstrationibus assumiť vt necessaria, ꝓpea ꝙ nihil ꝓhibet ex prioribus quo ad nos fieri demõstrationẽ nõ bene (ingt) definiuimus scire ꝓprie/ex causis eẽ & prioribus natura. Est. n. scire etiã ex nõ talib⁹. Si aũt bene definiuimus, altera demõstratio nõ est ꝓpria demõstratio. Si aũt sic dicit. hæc qdẽ sunt priora nã, hæc aũt ad nos posteriora, nõ est simpľr scire, sed duplicẽ hz & alium intellectũ. sermo aũt. Qm̃ autẽ dicit ꝓprie impossẽ est. de

monſtrationeʒ fieri ex primis/primis circulari demõſtratione demõſtratis/hoc eſt ex poſterioribus/manifeſtuʒ eſt hinc. Dicebamus in diffõne demõſtrationis oportere ex primis fieri demõſtrationẽ. primis aũt natura. Circularis autẽ demõſtratio prima ꝑ poſteriora demõſtr[at], impoſſibile eſt igitur circularẽ demõſtrationẽ in demõſtratione primorũ aſſumi. Inquit igit̃ haud vnquã nõ bene reddidimus modũ demõſtrationis dicẽtes ex primis natura hãc fieri. ſiqdem duo modi ſunt demõſtrationis, & ex prioribus natura, & ex prioribus quo ad nos. Quẽadmodũ dicebamus ſphericã eſſe lunã pro prima quo ad nos ꝓbari, hoc autẽ dicit eſt falſum/ſed bene à nobis data eſt definitio. Ex poſterioribus eniʒ priora ꝓbare/nõ ſemꝑ eſt neceſſariũ, ſed in qbus poſteriora inſolubilia ſunt ſigna, vt cinere exiſtẽte/ignem hic aliquãdo fuiſſe, aut taliter illuminata luna ſphericã eſſe. Eo aũt ꝙ pallida ſit mulier probare ꝙ peperit/cum ſit ſignuʒ ſolubile huius nullo mõ huiuſmodi demõſtratio diceres, ꝛ ininſolubilibus ſignis,

Demõſtratio coniecturalis. non ꝓprie demõſtrationẽ huiuſmodi diceremus, ſed totũ hoc coniecturalẽ demõſtrationẽ. ſiquideʒ opꝫ ex cauſis cauſata ꝓbare, ꝙ ꝓprie demõſtrationis eſt propriũ. & nõ ex cauſatis cauſas. niſi altero modo, vt hæc qdem quo ad nos, hæc autẽ ſimpliciter. Dictũ eſt eniʒ quoniã duplex eſt prius, hoc qdẽ quo ad naturã, hoc vero quo ad nos, ꝓprie igitur demõſtratio à primis natura poſteriora ꝓbat. Cõiecturalis aũt ex poſterioribus prima. Qualis eſt demõſtratio per inductionẽ/ex particularibus vniuerſale ꝓbans/hoc eſt ex poſterioribus priora. Vnde eniʒ eſt ꝙ oẽ animal inferiorẽ mandibulã mouet, demõſtrat qdem particularia aĩalia enumerãs, & ex particularibus vniuerſale, & ex poſteriori prius. Si autem ſic, nõ eſſet vtiq. ſimpliciter ſcire bene definitũ ſed dupliciter, ſi aũt ſic (inqt) demõſtratione vtimur, aliquãdo qdem ꝑ priora poſteriora/aliquãdo vero ꝑ poſteriora priora ꝓbãtes, male in diffinitiõe demõſtrationis dicebamus/oportere ex prioribus natura & cauſis facere demõſtratiões. Aut nõ ſimplr altera demõſtratio quæ fit ex notioribus nobis, hoc eſt. Si aũt bene à nobis data eſt demõſtrationis definitio, oportet ex prioribus natura poſteriora probare, improprie altera dicatur demõſtratio, quæ ex poſterioribus aſſerit prima, ſed quemadmodum diximus coniecturalis & ſolubilis demonſtratio.

Tex. 16. Accidit autem dicentibus circulo demonſtrationem eẽ non ſolum quod nunc dictum eſt, ſed nihil aliud dicere quàm eſt hoc, quoniam ſi hoc eſt, ſic autem facile eſt monſtrare omnia. Manifeſtum autem eſt ꝙ hoc accidit tribus terminis poſitis, per multos enim aut per paucos reflectere

Pdeſ. 2. huius r. prio. ca. 3. in fine & ꝓmi ſe/ cti. 2. priorũ. cap. 2. dicere nihil differt, per paucos autem aut per duos. Cum enim ſi eſt a/ex neceſſitate ſit b/hoc autẽ c/cum a/ſit erit c. Si igitur cum ſit a/ neceſſe eſt b/eſſe, hoc autem cum ſit a/erit, hoc enim erat circulo, ponatur a/in quo eſt c/b, igitur cum ſit a/eſſe dicere, eſt ipſum c/dicere. hoc autem eſt, qm̃ cũ ſit a/eſt c/ſed c/cum a/idem eſt, quare accidit dicere circulo dicentes demonſtrationem eſſe nihil aliud niſi cum ſit a/eſt a. Sic autem monſtrare omnia leue eſt.

Cõmẽ. 12. Redargutis qui nullius eſſe demonſtrationem dicebant/propoſuit redarguere/& illos qui omnia demonſtrabilia eſſe ſupponebant, eo ꝙ poſſint reflecti ſyllogiſmi, per demonſtrationem quæ circularis nuncupatur, & monſtrauit vnum abſurdum & primum ꝙ conſequitur ipſos eſt ex poſterioribus prima/& ex particularibus vniuerſale. vꝫ demonſtrari. Secũdum autem monſtrat abſurdum quod conſequitur ſumere. vꝫ. eos eadem eiſdem, & ignotiora & notiora. Nunc autem ad alterum abſurdum inducit ſermonem, & dicit accidere dicentibus circulo demonſtrationem eſſe, nihil aliud dicere, q̃ꝫ quoniam vnumquodq; per hoc eſt. qm̃ hoc eſt, vt ꝓpter qd eſt imortalis anima, ꝓpterea ꝙ eſt imortalis aĩa, ꝓpter qd hõ eſt aĩal, ꝓpterea ꝙ hõ eſt animal, qđ eſt ridiculũ. ¶ Obſcuritatem autem rurſus fecit, cõſueta breuitate vſos, & in ſolis elemẽtis exercẽdo ſermonẽ exẽplo nõ vtens.

Ariſt. cõſueta breuitate vſus obſcuritatẽ facit in dictis. Dico qdem qm̃ elemẽta accepit pro ꝓpõnibus, & adhuc elemẽta accipiẽs pro terminis/haud ipſis vt terminis vſus eſt, ſed vt ꝓpõnibus. Sũptis eniʒ a/b/c/& nũcupatis his terminis, vnũquẽq; pro ꝓpõne accepit/nihil peregrinũ faciens/neq; ſibiipſi inſolitũ. Multotiẽs eniʒ elemẽta pro ꝓpõnibus aſſumit. etenĩ in. ∴. priorũ analyticorũ hmõi vſus accipiẽs inquã elemẽta pro ꝓpõnibus/hoc ipm̃ ſignificauit dicẽs, qm̃ a/nõ terminũ voco/ſed ꝓpõnẽ. cauſa igit̃ obſcuritatis hæc. Sũptis aũt a/b/c, a/qdẽ vtitur pro duabus ꝓpõnibus ſyllĩ/aut pro minore relicta maiore/veluti in hac cõſiderata. b/aũt vtit̃ pro cõcluſione. Et qm̃ circularis demõſtratio, vt dixi, cõcluſionẽ accipiẽs vt minorẽ ꝓpõnẽ, & cõuertẽs alterã, ſic cõcludit reliquã, rurſus ipſo b/ vtitur vt minori ꝓpõne, qđ fuerat cõcluſio primi ſyllĩ. ſubintellecta. vꝫ. altera rurſus, & ſic reliqua vt cõcluſiõe vtit̃, quæ erat à principio a. vocat aũt ipſe eã c/ vt ꝑ diuerſitatem/cõcluſionẽ oſtẽdat. Qm̃ aũt ipm̃ c/accepit pro ipſo a/manifeſtũ ipſe facit. Poſtq̃ꝫ enim cõſenſit ꝙ quãtuꝫ ab ipſa elemẽtorũ denoiatione nihil videbat̃ abſurdũ colligi. Siqdẽ per a/demõſtratũ ſit b, ꝑ b/aũt ipm̃ c/reſumens ſermonẽ dicit, qm̃ ponat̃ a/in quo c/hoc eſt, idẽ ponat̃ nobis eẽ a/cũ c/cõcludit̃ igitur qm̃ a/exiſtẽte c/eſt. Quod igit̃ prius erat ꝓpõ/nũc ponat̃ cõcluſio. quare ſi a/exiſtẽte b/eſt. b/aũt cum ſit/eſt c. idẽ autẽ erat a/cum c/cõcludit̃ igitur quoniã a/exiſtẽte c/eſt. vt autẽ exemplis manifeſtiorẽ faciã ſermonẽ, dico ſic. Sumat̃ loco a/ꝓpoſitio dicẽs hõ eſt riſibilis, & ſubaudiatur ipſi ꝓpõ aliqua maior. riſibile eſt mẽtis & diſciplinæ capax. Cõcludit̃ igitur hoiem mẽtis & diſciplinæ eſſe capacẽ. & vocet̃ hmõi cõcluſio b. Seqtur igitur ad a. ideſt ad hoiem eẽ riſibilẽ/ipm̃ b. dico autem b/hominem mentis & diſciplinæ eſſe capacem. Et ſi quærente aliquo vnde nam ſit ꝙ a/eſt. hoc eſt/ꝙ hõ eſt riſibilis/vellemus ad probationem huius circulari demonſtratione vti/dicimus ſic quoniam hõ eſt mẽtis & diſciplinæ capax/qæ erat b/olim qdẽ ꝯclo, nũc aũt vt minor ꝓpõ aſſumit̃. ſubintellecta ẽt maiori ꝓpõne ꝑ cõuerſionem, quæ dicat mẽtis & diſciplinæ capax eſt riſibile, & cõcludit̃ cõcluſio, hõ igit̃ eſt riſibilis, qđ erat a. à principio quidẽ ꝓpõ, nunc aũt cõcluſio, ſed a/c/ipſe vocauit à principio/ vt dixi/diuerſitatẽ mõſtrare volẽs cõcluſioneꝫ. Vltimo autẽ reſumens ſermonem dicit, quoniam ꝙ à principio appellaui c/hoc eſt quod à principio appellabam a. Si igitur a/cum ſit b/eſt. b/autem exiſtente c/eſt/quod eſt idem cum a. a/igitur exiſtente a/eſt. At qui a/exiſtente b/erat. a/igitur cum ſit a/eſt. Dicentes igitur aliquid circulo demonſtrari, nihil aliud dicũt/quàꝫ ꝙ vnumquodq; q eſt/ob hoc eſt. Poſſibile autem eſt quod dixi/ſumere a/pro duabus ꝓpõnibus. Sed quoniã in cõuerſione ſyllĩ dicentis b/cum ſit c/eſt/hoc eſt a/eſt. non ſumimus a/pro duabus ꝓpoſitionibus/ſed ꝑ vna. quã concluſionem facimus. Ne igitur videamur in cõuerſione ipſius a/ veluti duas ꝓpoſitiones in cõcluſione aſſumere, propter hoc me-

lius est vnumquodq; elementorum, pro vna propositione assumere. vt reliqua subintelligatur more enthymematico. verbi gratia. Aliquis est concinnatus/mechus igitur/subintellecta. vz. maiore ppositione dicente/ omnis cócinnatus est mechus. Sic igitur dicimus, si homo est risibilis, homo igitur est mentis & disciplinæ capax, per paralogismum subintelligimus maiorem dicentem, risibile est mentis & disciplinæ capax. Accidit auté dicentibus circulo demonstrationem esse non solum qđ nunc dictum est, hoc est ex posterioribus priora, & ex particularibus vniuersale monstrare, sed nihil aliud dicere, q̃ quoniam hoc est/quia hoc est. hoc est eadem eisdem priora & posteriora esse & notiora & ignotiora quod est absurdum. Manifestum autem quoniam hoc accidit tribus terminis positis, hoc inquit. Accidit dicentibus circulo demonstrationez esse, & ꝙ hoc est/si hoc est, tribus terminis positis, & hoc merito/quoniam demonstratio est ad minus ex tribus terminis/hoc autem est, quia & etiam ois syllogismus. Quare circularis demonstratio ad minus est ex tribus terminis, propositionibus autez duabus. Per multos quidem enim aut per paucos reflectere dicere nihil differt, per paucos auté aut per duos. Possibile enim est cóposito syllogismo vtentes per plures terminos syllogizare, & reflectere circulari demonstratione, & nihil differt/siue plures sint termini/siue pauciores. per pauciores quidem q̃ tres terminos, duas autem propositiones reflexionem fieri dicere impossibile est/quoniam neq; syllogismum per pauciores fieri contingit. Quando enim a/existente. idest aut minori propositione/aut ambabus vt diximus ex necessitate fit b/idest conclusio, hoc autem existente sit c, hoc autem dico b, scilicet quod sumptum est, à principio quidem vt conclusio. nunc autem vt propositio. c/autem vt diximus, tâquam conclusionem accipit. Quare a/cum sit ex necessitate est c/sed c/idem assumit cum a/ vt deinceps monstrat. Dicit igitur sic. si a/existente necesse est esse b. hoc auté existente sit a/(hoc enim erat circulo)ponatur a/in quo c. vide igitur/quoniam superius dicens b/existente erit c. c/accipiebat pro a? Ecce igitur hic manifeste dicit, quoniam b/existente necesse est a/esse Et quoniam quod nunc accipit a/illic vocabat c/intulit dicens ponatur a/in quo c. quasi dicat. sit a/quod est c. b/igitur cum sit a/esse dicere. Ecce rursus adhuc manifestius exposuit hoc ipsum manifeste dicens, ꝙ quando circulari demonstratione vsus dixero b/existente esse a/nihil aliud dicam, q̃ quod prius dicebam b, scilicet existente esse c. hoc autem/quoniam cum sit a/est c, hoc auté c/inquit a principio móstrabamus, ꝙ cum eét a/ipsum vtiq; erat necessario. Siquidem b/per a/monstrabatur. c/autem per b, sed c/idem cum a/demonstratum est esse. Quare concluditur nihil aliud quàm ꝙ a/existente necesse est c/esse. idest cum sit a. a/esse.

Verũtamen neq; hoc possibile est, præterquá in his quæcunq; mutuo se consequũtur, ut sunt Tex.có.7.
propria: uno qdem posito ostensum est/qm̃ núquá est necessarium aliqd esse alterum. Tex.17.

Quoniam autem in circulari demonstratione, neq; hoc ipsum accidit in omnibus eadem per seipsa demonstrare, nisi tres termini sumpti fuerint, sic se habentes mutuo, vt vnusquisq; ad reliquos conuertatur. idest vt exequet ipsos. Idem autem est dicere, ꝙ oportet ex propriis ipsos componi, vt homo/risibile mentis & disciplinæ capax, vnumquodq; enim horum ad reliqua conuertitur, nisi enim sic essent positi termini. impossibile esset prorsus circulari demonstratione vti. Non enim possibile est conuertere propositiones/siquidem vniuersalis affirmatiua, non in seipsam conuertitur, sed in particularem affirmatiuam. vno igitur posito ostensum est, quoniam núquam necesse est esse alterum. Quoniam superius dixit/ꝙ hoc accidit tribus terminis positis, & ꝙ per pauciores non contingit hoc, nunc hic resumens dicit, quoniam ostensum est nobis in secũdo Priorum resolutoriorum. vz. quoniam vno termino posito/seu propositione/syllogismũ fieri est impossibile. Neq; enim si dixero/homo aut lapis/aut ꝙ homo est animal, concludetur aliqua conclusio ex vno horum siquidé syllogismus est oratio in qua quibusdam positis, non aliquo/alterum quippiam appositis accidit. Cómen. 13. ac i primo

Dico autem uno, quod, neq; termino uno, neq; positione una posita, ex duabus autem positionibus primis, & minimis contingit siquidem & syllogizare, siquidem igitur & a/ipsi b/& c/sequatur, & hæc inuicem & ipsi a, sic quidem contingit ex alterutris monstrare omnia quæsita in prima figura, sicut ostensum est in his quæ de syllogismo sunt. Ostensum est autem ꝙ in aliis figuris, aut non fit syllogismus, aut non de acceptis. Quæ autem non æqualiter prædicantia sunt nequaquá est monstrare circulo, quare quoniam talia pauca in demonstrationibus sunt, manifestũ est quoniam uanum quidem est/& impossibile dicere ex his quæ sunt inuicem esse demonstrationem/& propter hoc omnium contingere demonstrationem esse. 2.lib.cap.5.

Obseruandum est/ꝙ propositionem appellauit positionem, hoc autem dico/quoniam superius quidem diuidens immediatam propositionem, diuisionem fecit in dignitatem & positionem. Positionem autem diuisit in petitionem & diffinitionem. Nunc autem cómuniter omnem propositionem positionem appellauit. Ex duabus autem positionibus primis & minimis. Primis autem. idest simplicissimis/quoniam syllogismus ex pluribus propositionibus compositus, haud ex primis componitur, sed est cópositus/ex prosyllogismis. s. probatus. Syllogismus hic quidem ex duabus propositionibus compositus/ex his primis immediate habet generationem verbum auté, siquidem & syllogizare pro eo ꝙ est. Quoniam vniuersaliter syllogismus ad minus ex duabus propositionibus componitur, quare & circularis demonstratio. Siquidem igitur a/ipsi b/& c/sequitur, & hæc inuicez & ipsi a. Hoc est/siquidem tres termini positi propria fuerint vt quiuis conuertatur cum quolibet, tunc possibile est conuersa maiori propositione/& hac cum conclusione posita, sic reliquam demonstrare. Similiter & maiorez possibile est demonstrare circulari demonstratione conuersa minore, & huic coniuncta conclusione concludere maioré. Hoc autem in prima figura solum possibile est, vt ostensum est in de syllogismo. Ostensum autem est/quoniá in aliis figuris, aut non fit syllogismus, aut non de acceptis. In secundo enim priorum analyticorum multum sermonez fecit de circulari demonstratione in quibus monstrauit, quando in prima quidem figura si sumantur termini mutuo conuertibiles/possibile est vnamquáq; propositionem circulari demonstratione syllogizare. In reliquis auté Corñ.14. Cap.5.

figuris hoc non contingit, sed aut prorsus non aliter demonstratur aliquid, aut aliud quid appositis. vt si dica mus in secunda figura quidem sic. omnis homo est risibilis, nullus lapis est risibilis, & vellem circulari demóstra tione vnamquáq; aliarum propositionum probare/ affirmatiuam quidem non poterimus omnino monstrare, si quidem in omni syllogismo, inferiorem propositionem sequitur conclusio, conuersa enim negatiua/ & conclu sione accepta vt propositione, duæ negatiuæ fiunt in prima figura, & sic nihil concludetur, vt si dicam / nullus lapis est homo/ quod erat conclusio/ nullum risibile lapis, quare demonstratióe affirmatiuam concludatur om nino non contingit, si autem negatiuam monstrare voluerimus/ ipsam quidem non monstramus, conuersam au tem ipsius monstrare possumus sic, nullus homo lapis, omne risibile homo, & concluditur nullum risibile lapis, volebamus autem nos monstrare, quoniam nullus lapis est risibilis. Si autem quis diceret ꝙ conuersa conclusio ne monstratur quæsitum Dicimus nos ꝙ ex sui natura sine ꝯuersione non cócludit quod principale est. ¶ Sció dum autem/ ꝙ possibile quidem est/ syllogismo non reducto ad primam figuram/ verum seruata proprietate se cundæ figuræ monstrare, negatiuam. sit autem syllogismus huiusmodi/ nullus lapis risibilis/ omnis homo risibi lis/ nullus igitur lapis homo. in hoc igitur syllogismo si summam conclusionem & conuertam affirmatiuam pro positionem. secundam seruo figuram/ & concludo negatiuam propositionem hoc modo. Nullus lapis hó/ omne risibile homo. concluditur/ nullus lapis risibilis. In tertia autem figura dicebat quidem Philosophus nihil cóclu di circulari demonstratione propterea ꝙ omnia particularia concluduntur in tertia figura, particulari auté exi stente conclusione, si volumus monstrare vnam propositionum quæ sit vniuersalis circulari demonstratióe im possibile est. Sumentes enim particularem conclusionem, & alteram propositionem quomodocúq; se habeat, nó concludemus reliquam. Ego autem dico quemadmodum in exemplis quæ in prima figura posuit Aristoteles eo ꝙ æquales sumerentur termini nihil prohibebat vniuersalem affirmatiuam idest/ omnis homo est risibilis / con uerti in seipsam/ sic nihil absurdum/ vel in tertia figura æqualibus terminis vniuersalem concludi conclusionem, & vniuersali conclusa, sic circulari demonstratione propositiones demonstrare possibile est, vt omne risibile ho mo, omne risibile mentis & disciplinæ capax, omne igitur mentis & disciplinæ capax est homo. Minorem igitur propositionem monstro resolutione in primam figuram/ sumens conclusionem & maiorem. Maiorem autem nó possibile est monstrare, neq; reductione in primam figuram, neq; per ipsam tertiam.

Cap.4. Quoniam autem impossibile est aliter se habere id cuius est scientia simpliciter, necessarium

Tex.18. utiq; erit scibile quod est secundum demonstratiuam scientiam. demonstratiua autem est quam

Tex.cō.8. habemus in habendo demonstrationem. Ex necessariis itaq; syllogismus demonstratio est. Accipiendum est igitur ex quibus & qualibus demonstrationes sunt. Primum autem determinabimus quid dicimus de omni, & quid per se, & quid uniuersale. De omni igitur hoc dico, quod utiq; est non in quodam quidem, in quodam autem non, nec aliquando quidem sic, aliquando uero non, ut si de omni homine animal, si uerum est dicere hominem, uerum est dicere & animal, & si nunc alterum, & alterum, & si in omni linea punctum, similiter est. Signum autem est, quoniam instantias sic proferimus, sicut de omni interrogati, aut si in quodam non, aut si aliquando non.

Cōmē.15. Redargutis qui nullius demonstrationem esse dicebant, & qui omnia demonstrabilia esse supponebant, nunc demum transit ad id quod principale est, hoc autem erat docere quidnam est demonstratiua scientia, & ꝙ intentio hác impośe est cognoscere eus qui nesciat quorum est demonstratio. Resumit autem ońonem de his, & docet subiectam demonstrationi materiam, & dicit ꝙ demonstratio non solum verorum simpliciter est scientia, sed & eorum quæ non contingunt aliter se habere. Si autem hoc. necessaria igitur est demonstratio. si autem necessaria oportet sane & ex necessariis propositionibus hanc esse. non enim contingit ex non necessariis propositionibus necessarium aliquid demonstrare. Quare quoniam necessaria est demonstratio, & ex necessariis ꝓpositionibus. Oportet inquit nos sumere, quænam sint necessaria problemata, quorum est demonstratio/ & quæ sint necessariæ propositiones ex quibus fit demonstratiuus syllogismus. At quoniam omnis propositio aliqd de aliquo, aut aliquid ab aliquo, affirmat vel negat/ & hoc aut de omni/ aut de aliquo, aut per se/ aut per accidens. Oportet demonstratiuas propositiones de omni affirmare vel negare, & per se & non per accidens, non prius (inquit) cognosce mus. quæ sint necessariæ propositiones quæ nobis ad demonstrationem conferunt ꝙ didicerimus quidnam est de omni, & quid per se, & quid per accidens. Sic igitur cursim enumeratis præcognitis, tradit de necessariis & pro

Clarius Suef. duplex necessarium. positionibus & problematis doctrinam. Quoniam autem impossibile est aliter se habere id cuius simpliciter est scientia. Quoniam igitur impossibile aliter se habere, & necessarium sic se habere, idem sunt manifestum est, sed est nobis manifestius, & magis clare exhibet intelligentiam suam/ impossibile. verbi gratia. dicentis sepe numero necessarium esse vt vena secetur egroto. ad maiorem euidentiam significationis necessarii inferemus vt dicentes impossibile esse sanari eum, cui vena non secta sit. Ob hoc igitur & ipse vt manifestius accipiés impossibile, ex hac conclusit necessarium. Si enim impossibile est aliter se habere quod scibile est. necessarium vtiq; est hoc esse. Ex necessariis igitur syllogismus est demonstratio. Ex necessariis. vz. propositionibus/ siquidem non contingit necessarium quid ex non necessariis concludere, quod in mixtionibus declarauit. Sumendum igitur ex quibus & qualibus sint demonstrationes verbum, ex quibus & qualibus, non ex comparatione dictum est, sed per quibus declaratur propositionibus, per qualium autem problematum. horum enim est demonstratio/ quam oportet cóstitue re ex necessariis propositionibus. Et de omni quidem dico/ quod insit non in quoddam quidem, in quoddam autem non, in prioribus quidem analyticis de omni diffiniuit dicens. Quando nihil sit sumere subiecti, de quo non prædicetur prædicatum. Similiter & de nullo/ quando nihil sit sub subiecto de quo dicatur prædicatum. hic autem de omni quod sumitur ad methodos demonstratiuas/ hoc ipsum dicit oportere inesse, & etiam semper inesse subiecto, & non aliquando quidem, aliquando vero non. Illic enim de omni dicebat, quod omni inesset, & si nó

In.1.priorū. Dictū inter dictū de oi prioristicum ac posterioristicū. Themi. idē vide Suef. & qui contra hoc.

semper. Neq; enim illic dictione semper/vtebatur. quoniam de demonstratiuo syllogismo non loquebatur, sed simpliciter de syllogismo. in quo hoc solum est necessarium, omnibus scilicet subiectis inesse prædicatum. Hic quidem & omni & semper. & φ hoc sit. inquit de omni quod in demonstrationibus sumitur, manifestum est ex instátiis eorum quæ inferuntur contra propositiones demonstratiuas. Qui enim instanti/dicit. contra aliquam ppositionem demunstratiuam, non solum putant redarguere ipsam, si monstrent non omni subiecto inesse prædicatum aut non inesse, sed & si semper inest, aut non inest, vt si de omni homine animal. Si verum est hunc dicere hominem, verum est & animal, hoc est/si ex eo φ verum sit omni homini inesse animal, si verum est dicere quépiá hominem, verum est & dicere animal. Et sit nunc alterum & alterum/hoc est (suppositio) φ quispiam & homo sit & animal, non aliquando quidem animal est, aliquando vero animal non erit, sed semper & animal est & homo esse dicitur In dormiendo autem non sic, sed eum qui homo sit, contingit quidem aliquando dormire, aliquando vero nequaquaз animal autem aut rationale, non aliquando quidem erit, aliquando vero non, sed semper. Et si in omni linea punctum eodem modo, hoc est, non aliquando quidem inerit lineæ punctū, aliquando vero nō, sed semper hoc habebit. Signum autem est, náq; instantias sic ferimus, vt de omni interrogati. Signum eius quod est de omni huiusmodi esse dicit/vt diximus superius. Interrogati enim concedere propositiones demóstratiuas, vt si omnis homo animal est, si omnis homo disputat, instantias proferimus non solum quærentes si omni subiecto inest prædicatum, sed & si omni quidem insit, non autem semper. verbi gratia. hanc quidem cócedimus, quòd omnis homo est animal, quoniam & omni & semper inest, hanc autem quòd omnis homo disputat, nun amplius concedemus, neq; dicemus omni subiecto inesse prædicatum, propterea φ non semper inest. Erit enim manifestū quoniam non inest omni, quod est de omni/nisi semper de omni subiecto erit prædicatum.

Per se autem sunt quæcūq; sunt in eo quod quid est, ut triangulo inest linea & punctú lineæ, substantia enim ipsorum ex his est, & quæcūq; insunt in ratione dicente quid est. Tex. cō. 9. et. 19.

Diffinito quid sit de omni transgreditur ad per se. Quatuor autem eius quod est per se exhibet significatiōes. Quarum primum quidem dicit per se dici. prædicatum de aliquo in eo quod quid est, quod in diffinitione illius accipitur, vt per se inesse dicimus homini animal triangulo figura & lineæ punctum. Animal enim per se de homine prædicatum, & in diffinitione huius accipitur. homo enim dicit. est animal rationale/mortale. Similiter & triangulus est figura tribus rectis lineis contenta. Dicit aut per se & de linea punctum prædicari. Dicimus enim lineam esse fluxum puncti, aut lineam esse quæ ex æquo inter sua puncta posita est. ℭ Sciendum autem quoniá nó est proprium lineæ quod dicitur. non enim satis proprie dictum esse videtur, neq; in linea punctus existit. sed magis propria quædam erit diffinitio lineæ quæ diceret. Magnitudo ad vnum diuisibilis. quæ enim accipiuntur in hac diffinitione constitutiua sunt lineæ & in ipsa insunt. Cōmē. 16. Notādum. Vide turf. qui bene.

Et quibuscunq; [a] eorum, quæ insunt [b] ipsis, [c] ipsa in ratione insunt quid est demonstrante, ut rectum inest lineæ, & rotundum, & par, & impar numero, & primum, & compositum, & æquilaterum, & altera parte longius, & omnibus ipsis insunt in ratione quid est declarante, hic quidem linea, illic uero numerus, similiter & in aliis huiusmodi talia unicuiq; per se esse dico. ¶ Quæcunq; uero neutraliter insunt accidentia ut album, aut musicum animali. Tex. cō. 10. a. l. prædicatorū per accñs. b. .i. subiectis. c. .i. subiec. Tex. 11.

Hæc est secunda significatio eius quod dicitur per se. Dicimus enim per se, & quorum substantia ipsis in diffinitionibus accipiuntur. verbi gratia. diffinientis symitatem/accipimus in diffinitione ipsius subiectum, nares inquá dicentes symitatem esse concauitatem in naribus. Similiter & rectum diffinientes/accipimus lineaз/ rectum dicétes esse passionem lineæ, quæ ex æquo sua interiacet puncta/aut cuius media extremis non antistant. seu quomodocúq; aliter diffiniat aliquis. Similiter autem & rotundum/seu circūferentiam esse dicimus passionem lineæ ad quam ab vno signo in ipsa positorum omnes cadentes rectæ lineæ æquales inter se sunt. Et manifestum est φ sectio ipsa circuli est illud appellatur circunferentia, sed non proprie, magis enim pprie curuum illud vocetur quá circunferentia Circūferentia autem est circulus, quemadmodum & geometra definiuit/eodem modo, & paré esse numerum, qui bifariam diuidatur, & imparem qui non bifariam diuidatur/& in similibus eodem modo. Secunda igitur significatio est hæc. habet autem obscuritatem/posita dictio, quapropter pro hoc accipientes verbum, aliquibus, manifestum facimus quod dicitur sic. Et quibuscúq; eorum quæ per accidens insunt aliquibus, ipsa in ratione insunt quid est monstrante. idest ipsa subiecta quibus insunt accidentis, in ratione assumuntur accidentiuз, monstrante quid est. idest esse in diffinitione ipsorum vt sit totum quod dicitur tale. Et hæc inquit dico per se, eorum quæ habent esse in aliis quorum in diffinitionibus subiecta ipsorum assumuntur. Et primum & compositus, & æquilaterum & altera parte longius. Et hæc inquit per se insunt inquit numero, propterea φ in diffinitióe vniuscuiusq; horum subiectum ipsorum/numerum inquá accipimus. ℭ Sciendum autem φ Alexander primum numerum hic intelligit, non per se primum, sed primum ad alium. Est autem primus numerus qui ab vnitate mensuratur, vt quinque/septem/ vndecim/decem & septem, neq; enim à dualitate, neq; ab vllo alio numero mensurátur hi/præterquá ab vnitate sola. Compositi autem vocantur numeri/qui ex vnitate/vel alio quodaз numero, vel numeris mensurantur vt sex. Etenim a dualitate, trinitate & vnitate, eodem modo & nouem. Inter se autem primi dicuntur numeri qui vnitate sola mensurátur cómuni mensura/qualis est viginti septeз & quadraginta quinque. Horum enim vterq; pro se non est primus, & incompositus, mensurantur enim viginti septem à tribus & nouem, numerus vero triginta quinque mensuratur à quinque & septem. inter se autem primi & interpositi sunt, sola enim vnitate cómuni mensura vtuntur. ℭ Quō autem non vt Alexander inquit inter se primos hic accepit. sed simpliciter primos manifestum ex his φ non dixit Aristoteles pluraliter primos numeros sed primum. Similiter & æquilaterum & altera parte longius. Alexander non de numeris/sed de figuris accepit quod erat consentaneum intelligere, non enim Aristo. in figuris hæc posuit. Dicimus autem sed in numeris, etenim æquilateros numeros esse di

Cōm. 17. Expō tex. sū ue cōstitutio recta. Q̄ one Alex. cōē mag. et & D. Tho. Cōtra exposi onem Alex.

cimus quadratos vt nouẽ/ propterea ꝙ multiplicato ternario numero in ſe nouenarius numerus fit, altera vero parte item lõgiores numeros eos qui ſint ex numeris imparibus multiplicatis facti, vt quindecim altera parte longiora dicimus/conſtant enim ex quinque multiplicatis in tres, ꝙ autem non de figuris accepit æquilaterum & altera parte longius, ſed de numeris declarauit ex quibus intulit dicens, & omnibus ipſis inexiſtentibus in oratione quid eſt declarante hic linea illic numerus, hoc eſt in diffinitionibus omnium dictorum inſunt ſubiecta ipſis illic lineam. vꝫ. in recto & circũducto lineæ/in aliis numerus. Manifeſtum igitur ꝙ æquilaterum & altera parte lõgius non de figuris, ſed de numeris accepit, non enim in diffinitione æquilaterarum/vel altera parte longiorus figurarum lineam & ſubiectum accepimus, non enim ſupponunt his ſed figura/ſed ſunt hæc paſſiones non lineæ/ ſed figuræ. Quæcũq; vero neutraliter inſunt accidentia, vt album aut muſicum animali, hoc eſt quæcunq;/neq; in diffinitione ſua/ſubiectum accipiunt/neq; in ſubiecti diffinitionem prædicatum aſſumitur/hæc voco accidẽtia, vt inquit. muſicum aut album animali, quæ ſeparari ab ipſo apta nata ſunt. Quid igitur quæreret aliqs, quæ ex accidentibus non ſeparantur, hæc ne per ſe dicemus, vt nigrum coruo? Nequaquã hic enim definiuit, quæ per ſe ex accidentibus dicat ineſſe ſubiectis, vt etſi inſeparabilia ſint accidentia, non conferant autem ad diffinitioneꝫ ſubiectorum, aut in ſuam diffinitionem ſubiecta non accipiant neutriq; hæc per ſe ſubiectis inſint. Et quomodo cognoſcemus quæ ex inſeparabilibus accidentibus in diffinitionem ſubiectorum debeant aſſumi, aut in ſuam finitionem illa aſſumant? quæ vero minime? Dico igitur ꝙ quæcũq; inſeparabilium accidentium diffinite inſunt vni & eidem naturæ, & nulli alii, hæc per ſe inſunt illis. Quæcũq; autem non definite inſunt alicui naturæ, ſed poſſunt pluribus ineſſe, hæc quãuis inſeparabilia ſint/non dicuntur per ſe ſubiectis ineſſe.

Expõ. c. 21. ſic cõmẽ. magna clarius ſueſ. omnia ſi. Dicit The. ꝙ non.

Regula ad cognoſcẽdũ quæ ſunt acciña ſe/cũdi modi p ſe.

Amplius quod non dicitur de ſubiecto alio quodam, ut ambulans, cum alterum qd ſit ſubiectum ambulans eſt & album. Subſtantia autem & quæcunq; hoc aliquid ſignificant, cum non alterum quid exiſtant ſunt idipſum quod ſunt. Quæ quidem igitur non de ſubiecto ſunt per ſe dico, quæ uero de ſubiecto/accidentia. ¶ Item alio modo quod quidem propter ipſum ineſt unicuiq; per ſe dico, quod uero non propter ipſum accidens, ut ſi ambulante corruſcauit, accidẽs eſt, non enim propter id quod ambulat corruſcat, ſed accidens dicimus hoc. Si uero propter ipm, per ſe eſt, ut ſi aliquod iugulum percuſſus interiit, & ſecũdum iugulationem, quoniam propter id quod iugulum percuſſus eſt interiit, ſed non ꝙ accidat iugulum percuſſum interire.

primo. ph. 39

I. ph. 26. ptra Ana. t. 22.

Cõmen. 18. Tertia ſignificatio eius quod dicitur per ſe eſt/ꝙ non amplius quid aliud exiſtens/de alio prædicatur quales erant duo primi modi/ſed ſimpliciter quod non per aliud eſt/neq; in alio eſſe habet/qualia ſunt accidentia, ſed neq; per ſe ſubſiſtit, vt particularis ſubſtantia, accidentia enim ipſa indigent vt ſint, ipſa vero nullo, eſt igitur hic tertius modus per ſe. Amplius quod non de ſubiecto dicitur hoc quod non in ſubiecto alio quoppiam eſt, quemadmodum ambulare, oportet enim hominem eſſe deinde ambulare, & eſt in ſubiecto homine ambulare. Quæ quidem non de ſubiecto/hoc eſt non in ſubiecto, (pro in ſubiecto enim/de ſubiecto accepit) per ſe ſunt. Item alio modo eſt quod per ſeipſum ineſt vnicuiq; per ſe dico, hæc eſt quarta ſignificatio eius quod dicitur per ſe quod cauſa alicuius eſt non per accidens. vt ſi ambulante igitur corruſcauit/non dicimus per ſe propter ambulationẽ corruſcaſſe ſed per accidens, vt enim ſi non ambulaſſet/corruſcaſſet. Quoniam neq; ſi fodiens quis theſaurum inuenit/cauſam dicimus foſſionem per ſe/cur theſaurus inueniretur, ſed per accidens non propter hæc effoſſit. At ſi iugulatus quis interiit cauſam mortis per ſe iugulationem dicimus, non enim accidit iugulationi mors / ſed cauſa mortis iugulatio fuit, hæc igitur gratia plene diuiſionis præbuit. Non omnes auteꝫ ſignificationes eius quod dicitur per ſe conferunt ad demonſtratiuam methodum, ſed ſoli duo modi per ſe, vtiles ſunt ad propoſitum. Sunt enim eorum quæ ex neceſſe inſunt & ſemper, neq; enim contingit in diffinitione ſymitatis naſum non accipere, neq; quæ in diffinitione quorũdam ſumuntur contingit/non ſemper & omni ſubiecto ineſſe. Quemadmodum homini animal. Hic autem modus eſt qui maxime circa indiuidua verſatur. Hæc eniꝫ de nullo alio ſunt/& hoc aliquid ſignificant, indiuiduorum enim demonſtratio non eſt vt demonſtrabitur deinceps, ſed neq; quartus modus vtilis eſt ad demonſtrationem. neq; enim ſola iugulatio cauſa eſt mortis/neq; omnino niſi forte fortuna. ſit opportuna/quare non ſemper neq; in vere ſolum quẽpiam nauigare eſt ſalutis cauſa/neq; ſemper, vult enim demonſtratio ſemper, habere, quapropter neq; ad demonſtrationem eſt vtilis hoc vt ſi quis iugulatus interiit ſecunduꝫ iugulationem neceſſario adducit p iugulationem. i. ꝑpter iugulationem/per iugulationem, contingit enim & nõ iugulatum interire/ vt ſi non in lætali loco affecutus eſt percutiens, timor autem & amor aut fatalum mortis tẽpus, mortem attulit/ſorte aliqua, in tempore iugulationis inſtans/ vt ſi quis/aut dũ lauatur, aut comedit intereat, ſi enim ſic accidat/neq; lauacrũ/neq; epulari, neq; iugulatio per ſe cauſa mortis erit, ſed forte fortuna ſic fuit.

Idẽ cõ. 95. h° Expõ. tx. 88.

Idẽ Theſ. ca. 11. & cõ. mag. Primi duo modi p ſe tñ ſunt vtiles ad demõſonem. Infra in tex. cõ. 33. & di/cit ſi cõ. mag. & bñ, vide & pſtem.

Tex. c. 10. Quæ igitur dicuntur in ſimpliciter ſcibilibus, per ſe ſic ſunt, ut ineſſe prædicatis ſubiecta, aut prædicata ſubiectis & ea propter ſe ſunt, & ex neceſſitate. Non enim contingunt nõ ineſſe, aut ſimpliciter, aut oppoſita, ut lineæ, rectum aut obliquum, & numero, par, aut impar.

Cõmẽ. 19. In hoc oẽs conueniunt.

Enumeratis prædictis quatuor ſignificationibus eius quod dicitur per ſe/ad plenam diuiſionem vt dixi / nunc determinat & dicit, quoniam duæ priores ſignificationes eius quod dicitur per ſe, conferũt nobis ad methodos demonſtratiuas, reliquæ vero duæ nequaquaꝫ. Tertia enim eſt ex ſua natura, neq; aliud de alio prædicat, ſed eſt in vniuerſum vox ſignificatiua ſubſtantiæ alicuius. Quarta autem, & ſi aliud de alio prædicat, vt cauſam de cauſato, & ex neceſſe cauſam cauſati eſſe cauſam dicamus/verum ad propoſitionem huiuſmodi non confert, potius autem ad generationem totius ſyllogiſmi vt luna deficit propter interpoſitionem terræ non vt in propoſitiõe hoc accipiemus, magis autem vt dixi ad generationem totius ſyllogiſmi conducit nobis cauſa defectus in medii termini loco aſſumpta, vt. vꝫ. in ſyllogiſmo hoc luna impeditur à terra quod impeditur deficit, luna ergo deficit.

ecce hic cum cauſa ſit deficere luna impedimentum telluris/non aſſumptum eſt hoc in propoſitione/ſed in generationem nobis medii termini conducebat. Exactioē autē de hoc quæſtionem dicemus/quādo ipſe huius meminerit, ſuiæ igitur primæ ſignificationes eius qđ dicitur per ſe vtiles ſunt ad demōſtratiuas methodos ex neceſſitateq; inſunt, & per ſe & quoniā prima qdeȝ ſignificatio eius qđ dicitur per ſe/ex neceſſitate ineſt ſubiecto/& ex ſui natura eſt manifeſta/ſiqdem quæ aſſumūt in diffinitioneȝ alicuius/opȝ in eſſe illis, ex neceſſitate, ideo neq; ꝓbare illam Ariſto. dignū putauit, ſecūda autē/hæc autē erat quæ in ſua diffinitiōe ſubiectum accepit, non videt quidē ex neceſſitate ineſſe, eo ꝙ nō inſit omni ſubiecto p̄dicatum, nō enim omni numero ineſt impar, neq; omni numero etiā ineſt par, monſtrat autē hæc ex neceſſitate ineſſe omni ſubiecto/eo ꝙ oppoſitio iſtorū ſit imediata, & ideȝ valeat cōtradictioni. Quēadmodum enim contradictio in omnibus entibus & nō entibus/diuidens a verum & falſum/omnibus ineſt aut nō eſt/& ex neceſſitate ſemper/non ꝙ altera pars omnibus congruat, ſed ꝙ umnino ex duabus altera/ſic & in ꝓpoſitis. Quoniā enim omni numero ineſt/aut par/aut impar, ꝓpter hoc dicimus per ſe & ſemper ex neceſſitate ipſa ineſſe/eo ꝙ oporteat vniuerſaliter alterā parteȝ oppoſitionis ꝯuenire in quibus apta nata ſunt p̄dicari. Aliterq; & in quibus vtraq; pars oppoſitionis p̄dicatur/in his. vȝ. prædicatuȝ ineſt omni ſubiecto, ſi autē omni & ex neceſſitate ſemp. His igitur ſic diffinitis/tranſit ad doctrinam eius quod dicitur p ſe. Quæ igitur dicuntur in ſimpliciter ſcibilibus. Quoniam enim enumerauit ſignificationes per ſe, & docuit de duobus primis ſolis/quoniam ex neceſſitate inſunt ipſarum vnaquæq; concludit vtilem ſibi ad demūſtratiuas methodos per hæc ex monſtratis neceſſarium demonſtratiuarum methodorum concludens, virtute enim hoc dicit, ꝙ & ſi omnia à nobis enumerata ſint ex his quæ inſunt per ſe, ſed duæ ſunt eorum quæ per ſe inſunt neceſſario in ſimpliciter ſcibilia. ideſt in proprie ſcibilia quæ aſſumuntur ad propoſitiones/talia ſunt/vt inſunt prædicatis/ aut prædicata ipſis inſint/per hæc vtroſq; priores duos modos per ſe ſignificans. Hæc mōſtrata ſunt ex neceſſitate eſſe, & per ſe ineſſe, ex neceſſariis igitur propoſitionibus erunt demonſtrationes. Quod autem dixit per ineſſe prædicatis/aut ineſſe prædicata/duos priores modus per ſe ſignificat Per ineſſe enim prædicatis primum, quoniam vnuȝ quod in propria diffinitione habet eſſe, & eſt per illam/ob hoc dixit in eſſe ſubiectum prædicatis veluti hominem in animali/rationali & mortali quæ per ſe prædicantur, propterea ꝙ in his/eſt eſſe homini, & quoniā oppoſite ſe habent ſecūdus modus priori, in priori enim ſubiectum in ſuam diffinitionem accipiebat prædicatuȝ, in ſecundo autem prædicatum in ſuam diffinitionem accipiebat ſubiectum propter hoc cum dixiſſet in priori ineſſe prædicatis. ꝓpter dicit in ſecundo ineſſe p̄dicatum in ſubiecto, in hoc enim per ſubiectū, eſt p̄dicatum, per numerum enim eſt par & impar. Et propterea dixit ipſum ineſſe ſubiecto/hoc eſt in illo habere eſſe, & ſeruari. Non eniȝ contingit, non ineſſe autem ſimpliciter aut oppoſita/ſimpliciter quidem in priori modo accipiendū eſt, non enim poſſibile eſt quæ accipiuntur in diffinitionem alicuius, non ineſſe & omni & ſemper, & ex neceſſitate, oppoſita autem dixi in ſecundo modo, etenim in hoc neceſſe eſt omni ſubiecto totam oppoſitionem ineſſe, omnis enim numerus aut par eſt aut impar. Et omnis linea/aut recta eſt/aut curua, poteſt autem & verbum ſimpliciter in ſecundo modo accipi ſimpliciter quidem, quando totam oppoſitiouem prædicabimus, quādo omnis numerus par ſit aut impar/& omne corpus generabile/aut graue/aut leue. Oppoſita autem dixit/pro eo quòd eſt alterum oppoſitorum (quando vt iam dixi) alteram partem oppoſitionis ſumentes/hanc prædicabimus de ſuſceptiuo illius, vt de omni denario par ſeu quidpiam huiuſmodi, inuenitur autem quòd in quibuſdam accidentibus per ſe, eſt quædam mediocritas, in quibus & exceſſus & defectus conſideratur, vt in ſymitate, & curuitate, eſt enim mediuȝ vt rectum, ſed eſt in his immediatam oppoſitionem ſumere, ſi ſic dicamus omnem naſum/aut rectum eſſe/aut reflexum eſſe, quemadmodum lineam dicimus omnem in hæc duo diuidi, patet enim quòd naſus reflexus ſiquidē gibboſus ſit dicitur curuus, ſi autem concauus dicitur ſymus. Alioquin/non in omnibus ſimpliciter per ſe accidentibus ſumendum eſt/hoc eſſe dictum. Sed in ſcibilibus, hæc autem ſunt immediata, ideo dicebat hæc in ſimpliciter ſcibilibus, ſymitas autem & rectitudo in naſo non eſt ex ſcibilibus, neq; enim eſt ex his quæ immediate ſumuntur. Notādum.

Eſt enim contrarium, aut priuatio, aut contradictio in eodem genere, ut par & impar in numeris, ſecundum ꝙ conſequitur. Quare ſi neceſſe eſt, aut affirmare, aut negare, neceſſe eſt & per ſe ineſſe, de omni igitur & per ſe determinatum ſit hoc modo.

Quoniā eniȝ dixit ex neceſſitate ineſſe/aut ſimpl'r/aut oppoſita, hoc ipſu ꝓbare vult p hæc, imediata eniȝ ꝯria in idē currunt, cū priuatione & habitu, affirmatiōeq; & negatione. Quēadmodū eniȝ in ſuſceptiuis viſus & cecitatis, neceſſe eſt oīno alterū ex oppoſitis ineſſe, ſil'r aūt & in ꝯdictione neceſſe eſt oīno alterū ex oppoſitis ineſſe, ſic & imediatis ꝯriis, neceſſe eniȝ eſt alteruȝ à ꝯriis in ſuſceptiuis, vt numero par aut impar, & homini vitam aut mortē/aut corporibus grauitatē/aut leuitatē, & ob hoc ꝯriuȝ æqpollet oīno, aut priuationi, aut negationi partis oppoſite poſito vt pari æqpollet nō impar. in numero eniȝ nō impar, oīno par eſt ſimili mō & ſi dicat qs priuatiue/pro eo ꝙ eſt nō impar, ſine imparitate, æqpollet pari. Qm̄ igitur ex neceſſitate in omni, ꝯdictio. i. aut affirmatio vera eſt aut negatio, ſil'r & in ſuſceptiuis, aut habitus verus eſt aut priuatio, demonſtrauimus aut his ęqpollere imediata cōtraria, neceſſe igit̄ & hæc ex neceſſitate ineſſe ſuſceptiuis, eſt aūt verbū, ꝯdictio, ꝓ eo ꝙ eſt, ꝯdicēs contrario poſiti, ſi eniȝ poſitū ſit par, quoniā huius cōtrarium eſt impar, eſt autē huic cōtradicēs non impar. Equipollet ſane, non impar, contrario imparis ꝙ eſt, pari. Hoc ergo cum dixiſſet, quoniā eſt inquā contrarium/aut priuatio/aut cōtradictio, quia docuit hac ratione vt æqualia ſumere priuationem & habitum/& affirmationem & negationem. Dicere enim poſſet aliquis quoniam ſi in quibus eſt priuatio & negatio, in his eſt & contrariorum altera pars. Quia ſi non eſt tragelaphus impar, par vtiq; erit, ob hoc igitur exacte loquens, adiecit, in eodem genere. ideſt in eo quòd aptum natum eſt vtrūq; oppoſitorum in eodem genere cōſtitui, in his enim oppoſita priuatione & habitu, equipollent, affirmationi & negationi, in numero enim dicit nō impar, ꝙ eſt negatio, non eſt par, non ꝙ (inquit) in idem ducam cum affirmatione negationeȝ, par enim affirmatio eſt, nō impar autem negatio, ſed ſic dico non impar, par eſſe, ſecūdum ꝙ cōſeqtur in talibus affirmationē negatio, ſeqtur eniȝ par, & nō impar, & nō par/impar/& recto nō flexū/propter imediatā oppoſitionem contrariorū. Quare nō idem, inquit, dico Cōmē. 10. ἀντί[illegible]

virtute/ affirmationem & negationem, aliud enim est & aliud, siquidem enim dicam non par/abstuli solum par/si autem dicam/impar/posui impar/non idem igitur, sed tamē in immediatis concurrunt. Dicens enim numerū aliquem non esse parem/nihil aliud dicit quàm q impar est, & dicens nasum non esse rectum/nil aliud dicit quàm esse flexuȝ. Quare si necesse affirmare vel negare/necesse est, & quæ p se sunt inesse, hoc est si in omni est/ aut affirmatio/aut negatio, æquipollet autem immediatis contrariis/contradictio, ex necessitate igitur in huiusmodi immediatis contraria subiectis inerunt.

Vniuersale autem dico q cum sit de omni, & per se est, & secūdū q ipsum est. Manifestum igitur est q quæcūq sunt uniuersalia ex necessitate insunt rebus. Per se autem & secūdum q ipsum est, idem est, ut per se inest lineæ punctum, & rectitudo. & nāq secūdum q linea est, & triangulo secundum q triāgulus est. insunt duo recti, etenim per se triāgulus, duobus rectis æqualis est. Vniuersale autem est tūc/cum in quolibet/& primo demonstratur, ut duos rectos habere, neq figuræ inest uniuersaliter, & tamē est monstrare de figura q duos rectos habet, sed nō de figura qualibet, nec utitur qualibet figura mōstrans. Quadrangulus enim figura quidem est, nō habet autē duobus rectis æquales, sed isocheles habet quidem quilibet duobus rectis æquales/ sed non primum, sed triangulus prius. Quod igitur quodlibet primum mōstratur duos rectos habere, aut quodcūq aliud, huic primo inest uniuersale, & demōstratio per se huius uniuersalis est, aliorum autem quodāmodo non per se, neq isochelis uniuersaliter, sed in plus.

Com. 11. Enumeratis significationibus eius qđ dicitur per se, & determinatis quæ vtiles sint omni demōstratiuę methodo, trāsit ad doctrinā de vniuersali, tres aūt nouit Arist. vl̄is significationes vnū qdem, inesse simpl'r omni subiecto pdicatum, & si per se non insit/ vt dicimus omni æthiopi nigredinē/& omni homini ambulare, secūdum autē qđ vniuersaliter est & per se vt dicimus omni denario/par tertiuȝ q per se est, & de omni & primo/qđ nūc tradit vt accipiatur in demōstratiuis methodis vt de omni triāgulo hr̄e tres angulos/æquales duobus rectis. inest enim scaleno tres habere angulos æquales duobus rectis, & omni, & per se, sed nō primo nō quatenus scalenus est, tres habet angulos æquales duobus rectis, neq quatenus isocheles. Quāuis enim nō sit scalenus nihil phibet triāgulum alium esse habētem tres angulos æquales duobus rectis. primo igitur triāgulo inest/tres hr̄e angulos æquales duobus rectis, pptereа q & omni triāgulo, & per se omni, & primo, nulli enim alii priusquā triāgulo inest. Si enim inest figuræ alicui tres habere angulos/æquales duobus rectis, tamē nō omni figuræ/neq quatenus figura est/sed quatenus triangulus est. Et hoc vniuersale inquit oportere accipi ad demonstrationem, si autē hoc accidat nihil esse demōstrabile qđ non cōuertatur cum pdicato, & vt breuiter dicam/solas diffinitiones & ppria eē demōstrabilia eo q cōuertantur cū definitis/holem quidem esse aīal/non esse demōstrabile/pptereа q primo non insit subiecto prædicatū. ¶Diciτq ad hoc Themi q genera & differētiæ sunt ex demōstrabilibus/ & si non æquētur ad subiecta/tamē qa per se, & omni subiecto sunt. Et manifestū est q Arist. ppriissimā & maxime demonstrationē, & quæ primum deceat Phm considerans/hanc esse dicit quæ vniuersalissime monstret. clarū est igitur q secunda demōstrationis mensura quæ in generibus & differentiis accipiuntur, prima autem & maxime quæ ipse tradidit. ¶Quidā autem præter hoc & illud dixerūt/quoniā hæc dicit Aristo non q omnia demōstrabilia conuerti debeant, sed q hæc cōferunt ad demonstrationem vt cum demōstratur triāgulуȝ tres habere angulos æquales duobus rectis accipiendum est/q si in duas rectas æquidistantes/recta incidat/tres angulos vicissim æquales mutuo facit, & est hoc æquidistantis. In quo enim vicissim tres anguli æquales mutuo sunt, illic duas rectas parallellas/recta incidit. Hoc autem est falsum, non enim hoc dicit Aristo. sed de ipsis demonstrabilibus sermonem facit, vt in textu significabimus. alioquin/neq omnia quæ ad demōstrationem accipiuntur conuertuntur. Ad demonstrandum enim q tres anguli duobus rectis æquales sunt/assumitur, ptracto vno trianguli latere, ex tamen secū duobus intrinsecis oppositis æqualem esse, & non cōuertitur, nō enim si quid habet/extrinsecum angulum, æqualem intrinsecis, est hoc triangulus vnum latus habens protractum, etenim in aliquo quadrilatero possibile est hoc accidere hæc ex παράλληλον idem significantia accepit vt deinceps ipse dicet. Per se enim dicit & secundum q ipm idem est. Primo enim cum dixisset oportere vniuersale per se esse & de omni, dehinc & tertiam differentiam induceet/primo in quā oportere prædicatis inesse. ¶Sciendum igitur quoniā Arist. in his idem esse dicit per se & secundum quòd ipsum, si quid enim est secundum quòd ipsum/hoc etiam per se est. ¶Imitantes autem Theophrastum differre ista dicunt, vniuersalius enim esse per se/quàm secundum quòd ipsum, si quid enim est secundum q ipsum/hoc est etiam per se omnino. Non autem si quid est per se, omnino etiam secundum quòd ipsum, triangulo enim secundum quòd triangulus est inest tres habere angulos æquales duobus rectis/sed etiam per se. Isocheli autem per se quidem inest, non autem secundum q ipsuȝ. Non enim quatenus isocheles inest ipsi/tres angulos habere æquales duobus rectis, si autem hoc/neq æquilatero seu scaleno inerit, quoniā non isocheli/sed secūduȝ q simpliciter sunt trianguli. Nec qdem sequentes Theophrastum. ¶Arist. quidem cum inuenisset in aliquibus ista cōcurrere/idem esse inquit ambo, mētis enim & disciplinæ capax per se inest homini/& secūdum q ipsum, nō eniȝ secūdum q animal est/est mentis & disciplinæ capax/neq secūdum q bipes/aut animatus/sed secūduȝ q homo, videtur enim hoc solum inter aīalia mentis & disciplinæ capax esse/& numero impari non posse diuidi in æqualia/per se & secūdum q ipsum inest. Vniuersale autem tunc est cum in quolibet & primo monstratur, hæc est tertia diffinitio vniuersalis, in quolibet autem. i. quando cuilibet eorum quæ sunt sub prædicato/ipsi prædicatū insit/ vt cuilibet triangulo habere tres angulos æquales duobus rectis, & non solum cuilibet sed & primo, nō eniȝ primo scaleno sed triangulo inest/tres habere angulos æquales duobus rectis. Aut qđcūq aliud huic primo inest vl̄e/& demōstratio per se huius vl̄is est, cuicūq inquit. & primo inest pdicatū in huius demōstratio & p se est/& vl̄is. Aliorū aūt qbuscūq omni qdem inest pdicatū, nō primo aūt horū, inqt quodāmō non pprie neq vl̄e est demonstratio, vt si geometra monstret cuiuscunq trianguli isochelis esse, tres hr̄e angulos æquales duobus rectis

huic

Margin notes: Tres significatiōes vl̄is nouit Aristo. — att. — Quæ Them. — Expō textus. — Notādum. — Opi. Theophra. — Defensio Ari. — Expō tex. 14. — tertia diffinitio universalis.

huic quodámodo nó per se neq; vniuersaliter est demóstratio, ꝓpterea ꝙ nó quatenus isocheles est/inest ipsi tres habere angulos æquales duobus rectis/sed quatenus triágulus, hac igitur róne non est per se demóstratio huius/ ſm ꝙ áuté in omni isochele verú est ꝓdicatú hac róne mensura posteriore demóstrationis dicat̃ & in his demonstratio. Et cósidera qúo manifeste per hæc/non vtilia ad demóstrationem eé dicat/sed ꝙ dicebam / demóstrabilia etenim & demóstratio inqt per se vl'is est. Aliorú auté quodámodo non per se neq; isochelis est vniuersaliter, sed in plus. Dicendo quodámodo, móstrauit quoniá eorum quæ insunt per se, non auté primo/est demóstratio/s; nó talis, propriissima enim & primo talium est demóstratio/secundario autem & reliquorum.

Oportet autem non latere, quoniam sæpenumero contingit errare, & non esse quod demonstratur, primum uniuersale secundum ꝙ uidetur uniuersale demonstrari primum. Oberramus autem hac deceptione/cum aut, nihil sit accipere superius peti singulare, aut singularia. Cap.5. Tex.có.15. Tex.16.

Cum docuerit de vniuersali, nunc vult tradere causas/deceptionis/per quas sæpenumero non demonstrantes aliquid vniuersale secundum hic tradita, tamen videmur vniuersaliter demonstrare, tres autem inquit causas eé huiusmodi deceptionis. vnam quidem/vt quando solitarium quid sit & singulare, in quo facimus démonstrationes vt ꝙ terra in medio vniuersi est sita, aut quòd mundus est sphericus/vel quòd soli propria eueniunt accidentia. In his enim videmur vniuersaliter facere demonstrationem, propterea quòd per se insunt quæ demonstrantur, & nulli alii præter illa/non est quidem hoc vniuersale, etenim si plures essent mundi, si plures soles, si plures terræ, huiusmodi etiam in illis congruent. Etenim quemadmodum si scalenus solus esset in triangulus, deinde in hoc demonstraremus, quonia; tres angulos habet æquales duobus rectis neutiq; vniuersalis esset huiusmodi demonstratio, propterea ꝙ non quatenus scalenus est monstraret huiusmodi ipsi inesse, sed quatenus triangulus, sic & quæ demonstrantur in his quæ solitariæ subsistunt, non autem vniuersaliter esset, propterea quòd non quoniam est vna terra, neq; quoniam est vnus sol, hæc ipsis acciderunt, sed quoniam simpliciter est sol, & quoniá simpliciter terra. Quare & si plures essent hæc in illis congruerent, non demonstrantur igitur vniuersaliter, quæ in illis demonstrantur. Com.22.

Aut siquidem est, sed innominatum sit in differentibus specie rebus. Tex.17.

Secunda causa deceptionis est, quádo sit qdé aliquid cómune, innoiatu; auté sit hoc, & eo ꝙ nó habeat cóe nomen cogamur in vnaquaq; specie facere demóstrationes, vt demóstratur in septimo libro elemétorum Euclidis, quoniá si quatuor numeri ꝓportionabiles fuerint, etiá inuicé ꝓportionabiles erunt, vt se hz.32.ad inuicé.16. ita se habét octo ad quatuor, & cómutabiliter sese habebút, hoc est vt se habét.32.ad 8 ita se habent.16.ad quatuor. Hoc idem & in.5.libro, in magnitudinibus móstratur, quoniá si quatuor magnitudines ꝓportionabiles fuerint, ét inuicem ꝓportionabiles erút, & in téporibus idé demóstrabitur, quando si quatuor tépora ꝓportionabilia fuerint ét inuicem ꝓportionabilia erút. eadé igitur demóstratione in vnoquoq; horú móstrata/non existente cómuni aliquo/ſm ꝙ vna róne omnia demóstrentur/nó dicimus vl'em eé horú demonstrationé. Quéadmodu; enim in isochele si priuatim móstraretur tres habere angulos æquales duobus rectis, & in scaleno priuati;, & in æquilatero, non est hmói demóstratio vl'is/quoniá in aliquo cómuni & vno facta est, vt in triangulo simpl'r/cui primo tale inest accidés/sic & in ꝓpositis, qm̃ nó est aliqd cóe/cui primo accidés hoc ineét, quo participátes numeri tépora ipsa, magnitudines etiá accidéte hoc participaréť, nó dicimus esse vl'em in vnoquoq; horú priuatim factá demonstrationé. si auté aliquis det in his cóe aliquid ꝓdicari/vt quátú/tamé in qbus nó est cóe nominatum in his nó est vl'is demóstratio, fortasse auté haud possibile est, in quáto, vti hmói demóstratione cóiter siqdem quátum cótinet locum & orationé, quæ nó est sumere ex immediata demóstratione, quia móstratur in his quæ sumútur immediate. Alioquin aút, si in omni quáto hoc inest accidés, & verú est dicere qm̃ si aliqua quáta ꝓportionabilia sint magnitudine, ét inuicé ꝓportionabilia erút, neq; sic primo in quáto fit demóstratio, neq; eni; ſm ꝙ quátú inest huic hoc accidés, eteni & in qualibus eadé saluať ꝓportio. Qm̃ si quatuor qdá qualia ꝓportionabilia sint/ét inuicem ꝓportionabilia erút. Sic igiť Plato in Gorgia sumit legalé & iudiciariá, & sophisticé/& rhetoricé & dicit/ quam rónem hz legalis ad iudiciariá, sic sophistica ad rhetoricé/& viciss;, vt legalis ad sophisticé/sic iudiciaris ad rhetoricé. Sil'r sumit ex excitatricé & medicinã & mágonicá & coquinariá in quibus rursus eadé móstrat analogia;. Quare etiam in qualibus succedit eadé demonstratio, neq; in solis quantis, nihil autem, cómune quanto & quali/in quo sit cómuniter demonstrare, quod sequatur ad hæc. Sed neq; in quantis solis eu; qui sumat vniuersaliter rationem possibile est demóstrare, vt si aliqua quatuor quáta, proportionabilia fuerút, hæc & inuice; proportionabilia erút, neq; eni; oia vtcúq; sumpta quáta, possunt eé ꝓportionabilia/s; solú eiusdé spéi sunt vt dixi & oro e locus quáta. neq; tñ in his cógruit demóstratio. At neq; in magnitudinibus vl'iter, nisi & ipse eiusdé sint spéi, sint eni; quatuor magnitudines, vt linea/supficies/locus/corpus/in his/neq; analogia/neq; vicissitudine vti possibile est, neq; eni; vt se hz linea ad supficié, sic se hz locus ad corpus qð est in ipso. Neq; eni; quadratú est corpus/sic & locus corporis, sed & si ꝓportionabilia sint/nó erút vicissim qua nó pót, vt quemadmodú se hz/pimetros circuli ad circulá, sic etiá quadrati ad quadratú nó pót aliquá capere habitudiné seu róné pimetros qdrati ad pimetron circuli, neq; circulus ad quadratum, nó enim eiusdé sunt specie omnes hæc magnitudines. Cómen.23.

Aut contingat esse sicut in parte, totum in quo monstratur. His enim quæ sunt in parte inest quidem demonstratio, & erit de omni, sed tamen non huius erit primi uniuersalis demonstratio. dico autem huius primi secundum ꝙ huius demonstrationem. cum sit primi uniuersalis. Si igiť aliquis demonstrabit ꝙ rectæ non intercidát, uidebitur utiq; huius esse demonstratio, propter id quod in omnibus rectis est, non autem est, si quidem quoniá sic æquales sint fiat hoc, sed ut quo modolibet æquales. Tex.19.

Tertius modus deceptionis est hic/in quo nominatum quidem est vniuersale, nó fit auté in illo demóstratio, sed priuatim in vnaquaq; spérum. Sentétia autem textus est talis/aut dicit in quo fit demóstratio proprie non sit Cómen.24.

vniuerſale/ſed vt in parte/vt ſi in æquicrure fiat demóſtratio/in hoc triangulus vt in parte totum eſt/in quo demonſtratur.ideſt in æquicrures eſt vt in parte totum exiſtens cómune genus.i.triãgulus.Genus enim totum qddã & vt pars aliqua ſpẽs,aut igitur ſic intelligendus eſt textus/aut taliter/aut contingit eſſe particularius/iſocheles inquã/vt totum in parte triangulo/in quo proprie demóſtratio fiat/vt in parte triangulo/totũ quid exiſtens iſocheles,ꝓpterea ꝙ in diffinitionẽ iſochelis triangulus accipitur quæ accipiuntur in diffinitionem alicuius/partes ſunt illius,ſed his quæ inferuntur magis conſonat prior expoſitio,infert igitur.His enim quæ ſunt in parte inerit quidem demonſtratio/& erit de omni.Quare partem dixit/non genus vt triangulum veluti ꝙ fiat pars diffinitionis/verum ſpecies vt iſocheles/de quo de omni quidem demonſtratur/ſed non primo.Dico autem huius primi ſecundum quòd huius demonſtrationem,ſecundum quòd huius pro vniuerſali accipit,vtitur autem hac ſignificatione/verbi,ſecundum quòd huius,pro eſſe vniuerſalem demonſtrationẽ/in quo primo & vniuerſale demóſtratur,de omni quidem iſochele,tres habere angulos æquales duobus rectis verum non primo/ſed de triangulo primo/huius igitur vniuerſale primi eſt demonſtratio,ſi quis igitur monſtrat,quoniam recte non cócurrunt videbitur vtiq; huius eſſe demonſtratio.cum tripliciter fieri deceptionem,in reliquum trium modorum exempla ꝑ hæc exponit verum non vtitur ordine exemplorum ſimiliter cum ordine modorum,propoſitum enim exemplũ tertii eſt modi,monſtratur autem ſic ſi ſuper duas rectas recte cadens,intrinſecos angulos ad eaſdẽ partes æquales/angulos rectis æquales faciet/exeuntes in infinitum ad vtraſq; partes,in neutram recte concurrunt/ſi igiť qs veluti in duabus rectis faciat ſermonem/videtur quidem vniuerſaliter demonſtrare,non eſt autem vniuerſale ꝓpterea ꝙ non in duabus rectis definitis eſt hoc accidens rectis lineis/ſed quibuſcunq; duabus rectis æqualibus,quãuis enim ſit dimidium rectum vna vero dimidium,vel quoquo modo aliter nihiloſſecius ſequitur non contingere eductas rectas.

Tex. cõ. 13. Et ſi triangulus non eſſet aliud quàm iſocheles,ſecundum ꝙ iſocheles uideretur utiq; ineſſe. Et proportionale quod cõmutabiliter eſt,ſecundum ꝙ numeri ſunt,& ſecundum ꝙ lineæ,& ſecundum ꝙ ſolida,& ſecundum ꝙ tempora ſunt,quemadmodum demonſtratum eſt aliquando ſeorſum,contingens autem eſt de omnibus una demonſtratione monſtrari,ſed propter id quod non eſt nominatum aliquid ſecundum ꝙ hæc omnia unum ſunt,numeri,longitudines,ſolida,tẽpora,& ſpecie differentia,ſeorſum abinuicem accepta ſunt.nunc uero uniuerſale mõſtratur. non enim ſecũdum ꝙ lineæ ſunt,aut ſecũdum ꝙ numeri inerat,ſed ſecũdum ꝙ hoc eſt,quod uniuerſale ſupponunt eẽ.Propter hoc nec ſi aliquis monſtret unumquẽq; triangulum demonſtratiõe,aut una,aut altera,quod duos rectos habet,unuſquiſq; iſopleurõ ſeorſum & ſcalenon & iſocheles,nondum cognouit triangulum quod duos rectos habet,niſi ſophiſtico modo,neq; uniuerſaliter triangulum,ne quidem ſi nullus eſt præter hæc triangulus alter, non enim ſecũdum quod triangulus eſt,cognouit,neq; ſi omnem triangulum,ſed quatenus ſecundum numerum, ſecun/

Tex.c.14. dum ſpeciem autem non omnem.& ſi nullus eſt,quem non nouit.¶Quando igitur non nouit

Tex.19. uniuerſaliter?& quando nouit tripliciter.Manifeſtum eſt utiq; quoniam ſi idem erit triangulo eſſe,& iſopleuro,aut unicuiq;,aut omnibus,ſi uero non idem.ſed alterũ ſup.ſi ineſt,eſt autem ſecundum quod eſt triangulus,non nouit.

Cõmen.15. Hoc primi modi eſt exempium/vt ſi vnus ſolus eſſet triangulus veluti Iſocheles/videretur hoc,habere inquam tres angulos æquales duobus rectis,ſecundum quòd iſocheles eſt ineſſe ipſi,& eſſe vniuerſale,nunc autem nó eſt, non enim ſecundum quòd iſocheles/hoc ineſt,ſed ſecundum quòd triangulus,quare non vniuerſaliter in iſochele,eſt demonſtratio/ſed in triangulo,ſic igitur & ſi in aliquo vnico demonſtratio fieret non eſſet vniuerſalis, etenim ſi plura eſſent ſimilia,eadem etiam in his congrueret demonſtratio. Et proportionale quòd commutabiliter eſt ſecundum quòd ſunt numeri.Secundi modi eſt exemplum,quòd autem dicit tale eſt,quoniam monſtratur in numeris eſſe proportionale cõmutabile,ſecundum quòd numeri ſunt videtur ipſis ineſſe,ſimiliter & lineis ſecundum ꝙ lineæ & reliquis eodem modo eo ꝙ non nominatum eſt in his omnibus commune. Quemadmoduꝫ monſtratum eſt aliquando ſeorſum,contingens de omnibus vna demonſtratione monſtrari. Verbum/aliquãdo/ non temporaliter audiẽdum eſt,ſed quaſi diminutius & non exacte dicit igitur veluti ſi diminutius demonſtraretur in vnoquoq;,eo ꝙ non ſciamus qd eſt in omnibus vnum cõmuniter prædicatum,vt ſiue quantum, ſiue qd aliud ſecũdum ꝙ numeri magnitudines,& tempora,in aliquo cõmuni ipſoruꝫ genere,quoniã hoc quidẽ eſt ignotum,differũt autẽ hæc inuicem ſpecie merito ſeorſum vniuſcuiuſq; horum ſit demóſtratio & videmur vniuerſaliter demóſtrare,nihil vniuerſale demóſtrantes. Nũc autẽ vniuerſale móſtratur. Et hic verbum/nunc/haud temporaliter audiẽdum eſt,ſed veluti exacte & ſecũdum methodos demonſtratiuas. Non enim ſecundũ ꝙ lineæ aut ſecũdum ꝙ numeri inerat,ſed ſm ꝙ hoc eſt ſm quod vniuerſale ſupponũt eẽ/hoc eẽ eniꝫ ꝓportionale.inqt.cõmutatim nõ ineſt lineis ſm ꝙ lineæ,neq; reliqs ſm ꝙ illa ſunt,ſed ſecũdum ꝙ eſt cõmuniter de omnibus id quod ineſt,quod eſt innominatum. verbum autem ſupponũt,pro eo ꝙ eſt/hoc cõiter ipſis ineſſe cõtẽplantur. Propter hoc neq; ſi quis mõſtret vnũquẽq; triãgulũ demóſtratione vna aut altera,& percurrat aliqs.inqt. vnãquãq; ſpẽm ſub vniuerſali,priuatim mõſtrãs in vnaquaq;,& nullã reliquat ſpẽm quã non ſic vniuerſale mõſtret,non dicimus huiuſmodi demóſtrationẽ eẽ,ꝓpterea ꝙ nõ vt in aliquo cõmuni cui primo inſit accidẽs demóſtrauit,ſed videť quodãmõ talis modus ſophiſtico modo demonſtrare,ex magis particularibus de vniuerſali ſyllogiʒãs,& quaſi ex accidẽtibus ꝓbationes faciẽs. Et ſi enim vt dixi oẽs pcurrat ſpẽs ſub triãgulo,nõ nouit ſm ꝙ triãguli,ꝙ tres angulos habent æquales duobus rectis ſed vnamquãq; ipſarũ particulariter,ſm ſpẽm aũt ipſarum cõem nequaq;, & ſi

Expõ tex.19, nullã ex pticularibus ignoret. Quando ergo nõ nouit vl'e/& quãdo nouit ſimpl'r,cui inqt aſſimilabimus qñ qdẽ vl'e ſit demõ,& quãdo nõ,dicit ergo/ſi qdem idem eſſet eſſe triãgulo & æqlatero,vt indumẽtum eſt & palliũ,

eſſet

esset autem in altero vniuersaliter demonstratio, etiam in reliquo vtiq; vniuersaliter erit, quoniam autem nõ idẽ est esse quõ discernemus vtrius horum vniuersaliter primo sit demõstratio? Et dat huius regulã huiusmodi, quocũq; inquit primo ablato simul aufertur accidens, in hoc vniuersaliter fit demonstratio. ỹ.g. hoc inest triangulo, & æneum esse & isochelem & triangulum & figuræ, & extrema habere, sed neq; æneo ablato aufertur simul, tres habere angulos æquales duobus rectis, neq; isochele, at ablato triangulo, & si figura remaneat, & extrema habere destruitur accidens, si autem aliquis diceret, quid igitur inquit, ablata figura aut habere extrema, non simul aufertur accidens, esse inquã ex tribus angulis, & qui sunt æquales duobus rectis ẽ vtiq; sed non primis his ablatis, sed triangulo primo, possibile est enim & figuram esse, & habere extrema, vt si aliquod sit quadrilaterum, tres autem angulos ipsius non habere æquales duobus rectis sed quatuor, eo ꝙ autem in figura continetur triangulus accidit ablata figura simul auferri accidens, primo igitur trianguli est demonstratio, eo ꝙ & cuilibet triangulo & primo inest hoc, non autem figuræ, quia non omni neq; primo hac ablata, simul aufertur & illa. Manifestum autem quoniam si idem erit esse triangulo & equilatero, aut vnicuiq; / aut omnibus, vnicuiq; quidem, vt si vna erit species trianguli, isocheles inquã, idem erit dicere isochelem & triangulum, nullo alio existente triangulo, sed isochele solo, omnibus autem, quoniam & si percurrat omnes species/ & idem esset dicere omnes species trianguli & triangulum/ non erit vniuersalis demonstratio/ aut tãquaꝫ in speciebus fiat ad ꝙ vniuersalis natura pẽdeat à particularioribus, & in hac insint accidentia quæ in speciebus monstrabantur, neq; enim si vnus esset triangulus ipse isocheles isocheli, secundum ꝙ isocheles inerit accidens/ neq; omnibus simul secunduꝫ ꝙ illa sunt vnumquodq; inerit/ sed secundum simpliciter trianguli. Oportet igitur simplr̃ ꝑmo in quo primo inest aliquid facere demõstrationem. Sententia igitur dictorum hæc est, quod autem sequitur textum sic quodãmodo se habet, quando igitur [Snia tex. 29] non nouit vniuersaliter contradictionem interrogauit qua ratione discernemus quando non scimus vniuersale secundum tradita in hoc loco, & quando scimus, & primuꝫ occurrit secundo, affirmationi inquam. idest quando vniuersaliter fit demonstratio, dicit igitur quoniam si idem erit esse triãgulo & æquilatero, aut vnicuiq;, aut omnibus/ subintellecto à cõmuni/ nouit simpliciter, si enim erit idem dicere triangulum & æquilaterum/ vt ensis & gladius, inerit autem tres habere angulos æqualis duobus rectis triangulo secundum ꝙ triangulus/ manifestum ꝙ demonstrans in æquilatero demonstrauit & in triangulo, idem enim erat dicere triangulum & æquilaterum, si autem non idem inquit, sed diuersum est triangulo esse & æquilatero, quemadmodum est animali esse/ diuersuꝫ & homini. Demonstratio autem fuit vt in æquilatero, & non vt in triangulo. Accidens autem de quo est demõstratio. non secundum ꝙ æquilaterus est/ sed secundum ꝙ triangulus inest non dicimus huiusmodi scire vniuersaliter, per hæc igitur demonstrato quando est vniuersaliter demonstratio & quando non, consequenter regulaꝫ quæ ista diuideret tradit.

Vtrum autem secundum ꝙ est triangulus, aut secundum ꝙ isocheles insit. & quando secũdũ hoc est primum & uniuersale, cuius est demonstratio? Manifestum est, quando remotis insit primum, ut isocheli æneo remoto, triãgulo, insunt duo recti, sed æneum esse remoto & isochele. sed non figura aut termino. sed non primis, quo igitur primo, si itaq; triangulo. & secundum hoc inest & aliis. & huiusmodi uniuersaliter est demonstratio.

Cum dixerit vtrum secundum ꝙ triangulus, aut secundum ꝙ isocheles insit vniuersale demonstratum, ac veluti in particulari videatur facere demonstrationem reddit ad id quod vniuersalius est dicens, & quando de hoc est primo, ꝙ exponens subintulit, & vniuersale cuius est demonstratio. idest cõmuni ratione quando cognoscemus in aliquo, quoniam vniuersale facimus demonstrationes. Manifestum quoniam quãdo ablatis inerit primo, idest quando pluribus de eodem dictis, vt de hoc triangulo, æneum esse, isochelem, triangulum, habere circuituꝫ, ỹ.g. quatuor pedum, & si quid aliud ipsi insit/ si ablatis aliis, vno autem aliquo relicto, maneat tres habere angulos æquales duobus rectis illi derelicto, inest primo accidens, & illius est vniuersalis demonstratio, ablato enim æneo & isochele, & habere circuitum manente triangulo & accidens manet in triangulo, hoc auteꝫ ablato/ simul aufert statim & accidens, si autem triangulo secundum hunc inest & aliis. idest si triangulo ablato statim huic primo simul aufertur & accidens, manifestum quoniam huius est vniuersaliter demonstratio, & per hunc etiam aliis inerit accidens isochelli inquam & scaleno, & figuræ, & reliquis. [Cõm. 16.]

Si igitur est demonstratiua scientia ex necessariis principiis. Quod enim scitur impossibile est [Cap. 6.] aliter se habere. Quæ autem per se insunt necessario insunt, rebus. Hæc quidẽ insunt in eo quod [Tex. 30.] quid est, qbusdã aũt insunt in eo qđ qd est eorũ quæ prædicanti de ipsis, quorum alterum oppositorũ necesse est inesse. Manifestum est, ꝙ ex huiusmodi quibusdam vtiq; fit demonstratiuus syllogismus. Oẽ enim aut sic est, aut secundum accidens. Accidentia autem necessaria non sunt.

Cum demonstrauit quod scibile & demonstrabile necessarium est, & ex necessariis propositionibus, quæsiuit [Cõm. 17.] etiam quæ sunt necessaria problemata/ quorum est demonstratio, & quæ necessariæ propositiones, ex quibus de [cõtinuatio] his demonstratiuus fit syllogismus, & quoniam vtile erat ipsi ad notitiam huius, docere quid est, de omni, & qd per se, & quid vniuersale, prius de his docuit, deinde in reliquis consequenter dixit quæ sint necessaria problemata de quibus est demonstratio, simul enim de vniuersali doctrinam faciens, dixit de huiusmodi esse demonstrationem per se primorum inquã & vniuersalium, & eorum quibus ablatis, aufertur & accidens quod monstrare volumus inesse subiecto, & quoniam ex his proprie inquit est demonstratio, aliorum autem quodãmodo per accidẽs, adiecit autem & causas per quas sæpenumero non demonstrato vniuersali, existimamus demonstrasse, hæc igitur cum dixisset, merito transit ad reliquum doctrinæ, ad docendum inquã quæ sint necessariæ propositiones, ex quibus demonstrabilia problemata syllogizamus. Dicit igitur eorum quæ per se sunt oportere esse demonstratiuas [Intentio.] propositiones, demonstrat autem hoc hypothetico vtens syllogismo huiusmodi. Si demonstrationes sunt ex ne-

non est scire ex contingentibus propositionibus necessariam aliquã videri concludere conclusionem.

Signum autem est ꝙ demonstratio ex necessariis sit, quoniam & instantias ita ferimus ad opinantes demonstrare, quoniam non sit necesse si opinamur, aut omnino contingere aliter, aut rationis causa. Manifestum autem ex his est, & quoniam stulti sunt, qui opinantur accipere bene principia, si probabilis sit propositio & uera, ut sophistæ. quoniam scire scientiam est habere. Nõ enim quod probabile est aut non, principium est. sed primum in genere, circa quod demonstratur, & uerum, non omne proprium est. Tex.32.

Tertium/hoc est argumentum cur demonstratio sit ex necessariis. Si enim proponeret aliquis nobis, quoniam demonstratiua est propositio, redarguere ipsam putamus inquit. si monstrabimus haud ex necessitate inesse subiecto prædicatum. Deinde monstrans quoniam quodãmodo cõmunis est sententia omnium de demonstratione hæc ex necessariis inquam esse demonstrationem dicit/ꝙ non solum ad veritatem aspicientes contrarientur ꝓpositionibus in quibus non est vt insit ex necessitate prædicatum subiecto, sed & contentiosius causa certaminis cõtradicentes, sæpenumero necessaria existente propositione/sermone impedire volẽtes, dicunt non inesse ex necessitate. Sic igitur cõmunis est sententia demonstratiuas methodos necessarias esse oportere. Manifestum autem est ex hoc quoniam stulti sunt, qui sumere bene putant principia, si probabilis sit & vera propositio, vt sophistæ, quoniam scire/scientiam est habere, non enim probabile, aut non principium est. Si demonstratum est inquit, quoniam oportet scientiam ex necessariis esse, ridiculi igitur sunt, qui putant demonstrare, si probabiles aut veras nobis ꝓponant propositiones, non autem necessariam quemadmodum sophistæ. Interrogantes enim si scit geometra/geometrica, & hoc accipientes dicunt, ꝙ scire est scientiam habere, habere autem scientiam, scientiam est scire, sciẽs autem scientiam, scit quidnam est ipsa. Sciens igitur nouit quid est scientia. Geometra autem scit/Geometra igiť scit quid est scientia. Hic enim accipientes veram propositionem, quoniam scit geometra, & quoniam sciens habet scientiam Et tertiam probabilem/quoniam habens aliquid nouit quod habet. sic putãt demonstrasse oportere geometram scire quidnam est scientia. Demonstratum autem est quoniam demonstratio non est simpliciter ex veris, neq; ex probabilibus, sed ex necessariis & propriis, & primis subiecti demonstratiua fit. Quare si erit aliqua natura determinata scientiæ, quam oporteat scientem omnino habere, vtiq; demonstrare dicebantur sic syllogizantes. Si autem non est aliqua natura determinata scientiæ, sed omnis sciẽtia est/aut geometria/aut astronomia/aut vnaquæq; ex particularibus, habens aliquam scientiam non vtiq; sciet simpliciter quid est scientia. Quare geometra/geometricam quidem habet scientiam, & ipsa quidnam est nouit, simpliciter autem quid est scientia non nouit. propterea ꝙ non est aliqua natura vniuersalis scientiæ, sed est vox æquiuoca, quæ de pluribus specie differentibus prædicatur potius autem de differentibus genere. ❡ Quidam autem exponunt hunc locum magis sophisticæ sic. si scire est scientiam habere. Scientiam autem habere est scire, scire igitur scientiam habet. Non amplius manentium est/in significationibus, sed transcendentium ad voces/transgrediente sermone. Sciens enim scientiam habet, ipsum inquam ꝙ significať à voce scientiæ Dicere autem verbum/habere scientiam, scientiam habet, nõ amplius manentium est in significationibus, sed transeuntium ad voces, & fere non dicentium, quoniam vox hæc dicens, habens scientiam, ꝓprium nomen est scientiæ, magis autem ex re mihi videtur prima expositio. Sed primus in genere circa quod demonstratur, & verum non omne proprium. Verum est enim quoniam omnis isosceles tres angulos habet æquales duobus rectis, haud proprium autem est scientiæ, propterea ꝙ non in quo primo demonstratur processit demonstratio. Com.29. Expositio aliorum.

Quod autem ex necessariis oportet esse syllogismum manifestum ex his est. Si enim nõ est habens rationem propter quid existente demonstratione, non est sciens. Sit autem utiq; & quod a/de c/ex necessitate esse. b/autem medium per quod demonstratum est, non ex necessitate, nõ sciũt propter quid. Non enim est hoc, propter medium, hoc quidem contingit nõ inesse, conclusio autem necessaria est. Tex cõ. 17. Tex.cõ.33.

Aliud argumentum est ꝙ ex necessariis est demonstratio. Si igitur inquit tunc arbitramur scire, cum rationem & causam scimus, per quam est ex necessaria conclusio. Rationem autem & causam ignorans, non est sciens, causaq; conclusionis sunt propositiones, profecto necessarium est necessarias ipsas esse. Si enim necessaria conclusio est, propositiones autem contingentes, & ꝙ est contingens contingit non esse. manifestum est igitur quoniam cõclusionem sciet ex necessitate esse. rationem autem huius & causam non sciet, si propositiones per quas demõstratur contingat non esse. Rationem autem ignorans non est sciens, non contingit igitur demonstrationem ex cõtingentibus propositionibus esse, quare ex necessariis est omnis demonstratio. Si enim non est habens rationem propter quid existente demonstratione non est sciens. Diligenter apposuit, existente demonstratione, dignitatũ enim scientia quidem est, & scientes illarum esse dicimur, rationem autem illarum non habemus, ꝓpterea ꝙ non sit ipsarum demonstratio, eo quia non sit ipsis quicq; prius neq; principalius, harum itaq; scientes quomodo diceremur, anteq; cognoscatur ratio ipsarum. Sit autem vt a/de c/ex necessitate esse. b/autem medium per quod demonstratum est non ex necessitate non nouit propter quid. non enim hoc propter medium/hoc quidem contingit nõ esse, conclusio autem est necessaria. A/quidem de c/ex necessitate esse, vt conclusio acceptum est, quæ ex necessitate subiacet. b/autem medius terminus est propositionum generatiuus, per quam demonstratur conclusio. Si quis ergo putet hominem de necessitate esse animal, huius autem causam existimet ambulare hominem, aut philosophari, & syllogizet sic/homo philosophatur, philosophans est animal. ergo homo est animal, quoniam medium terminum contingentem accepit, contingens autem contingit non esse. si ergo hoc supponatur non esse. Sciet quidẽ quoniam homo de necessitate est animal, rationem autem per quam est animal non sciet, medio termino destru- Cõmen.30.

sione autem contingente existente, impossibile est non contingentes esse propositiones. Si igitur ex contingentibus necessarium aliquid concludere possibile est, merito monstrabamus demonstratiuam conclusionez omnino oportere ex necessariis esse propositionibus. Quapropter & de eo ꝙ est per se pertractauit, quod oportet solum in demonstratiuis propositionibus accipi. Manifestum est autem ꝙ quando dicimus ex non veris verum concludi, & ex non necessariis necessarium, non per naturam propositionum dicimus concludi propositionem, sed per huiusmodi habitudinem extremorum adinuicem, vt in proposito syllogismo, neq; enim per pluuiaz mouere cœlum, sed quoniam accidit moto quidem cœlo pluere, per ipsum quidem moueri pluere, aliquãdo propter hoc cõclusa est conclusio. Similiter & si diceremus, homo est lapis, lapis est substantia, homo igitur est substantia, nõ eo ꝙ sit homo lapis, conclusum est, ꝙ & substantia sit, sed ob naturam extremorum. siquidem propositiones ex necessitate fuerint, omnis necessaria etiam erit conclusio, ob nil aliud ꝙ̃ quia propositiones necessitatem habeant. Si enim homo de necessitate est animal/& animal de necessitate substantia, necesse est sane & hominem eẽ substantiam. ¶ Si autem aliquis dubitaret, quo mõ ipse Aristoteles definiens syllogismum, dicit esse orationem in qua positis quibusdam, aliud quid a/positis de necessitate euenit, veluti necessaria sit omnis conclusio. Hic autem eẽ dicat quasdam conclusiones contingentes. sciat hoc dubitans, quoniam non idem est ex necessitate aliquid accidere, & necessarium esse. Necessarium est quod per naturam suam, semper eodem modo se habet. Similiter & contingens quod interdum aliter se habet. Ex necessitate autem euenire dicitur, quod supposito aliquo de necessitate sequitur, vt in aqua euntem prolui, non enim necessarium est prolui, quoniam si quis in aqua sit, necesse est omnino prolui. Si autem in nauigio sit de necessitate non proluitur. Et est in plus quod sequitur ex necessitate/ꝙ̃ necessarium. Siquid enim est necessarium, hoc omnino & de necessitate alicui sequitur nisi indiuiduum sit, vt animal necessarium, sed supposito homine necessario sequitur. Dixi autem nisi sit indiuiduum, propterea ꝙ Socrates quidem necessaria est res. Semper enim eodem modo se habet inquantum homo, sed nõ quatenus coluratus est, aut ꝙ aliud quid ex accidentibus suis habeat Non tamen sequitur alicui de necessitate, nulli enim inest Socrates. Bene igitur diximus, ꝙ si quid est necessarium nisi necessarium s t oino, & ex necessitate contingit alicui fuerit vt diximus. At non quidem si quid de necessitate sequitur alicui/hoc est necessarium. Sequitur enim de necessitate eum qui comedat/maxillas mouere attamen non est ex necessitate maxillas mouere. Sic igitur omnis conclusio de necessitate est. propterea ꝙ suppositis necessariis propositionibus, necesse est omnino ipsam sequi, verũtamen non erit ob hoc omnis conclusio necessaria. Quando autem non sit conclusio necessaria, neq; medium necessarium possibile est esse. Sit enim vt a/insit c/non ex necessitate ipsi. b/autem ex necessitate, & hoc ipsi c. a/igitur de necessitate inest c sed non supponebatur. ¶ Quoniam igitur si scit demonstratiue, oportet de necessitate inesse, manifestum quoniam & per medium necessarium demonstrationem habere. Si enim contingens fuerit conclusio, non dicimus tunc propositiones huius conclusiuas necessarias esse. quoniam demonstratuz est, ꝙ necessariis omnino etiam necessaria sequitur conclusio. Accidit autem hanc ex necessitate esse eo ꝙ contingentes sint propositiões, hoc enim supponebatur. Aut non sciet, neq; propter quid, neq; quia necessarium sit illud, sed aut opinabitur nõ sciens, si accipiat vt necessarium non necessarium. Quod dicit tale est. Si demonstratiua inquit conclusio est necessaria, si non etiam propositiones necessariæ sint, sed contingentes, nisi an sciat ꝙ contingentes sunt propositiones, opinabitur scire non sciens. Si autem nouerit ꝙ contingentes sint, prorsus non opinabitur demonstrasse, cuz possit medium per quod facta est demonstratio aliter se habere. verbum autem, neq; propter quid, neq; quia/hoc significat ꝙ neq; propter quid demonstrauerit, neq; quia. Etenim vt deinceps dicet. Ex syllogismis hi quidem aliqui quia/probant/hi vero propter quid Et ex his qui probant quia, hi quidem sunt ex immediatis propositionibus, hi autem ex mediatis Eodẽ modo & ex his qui propter quid. ℣ g. Si enim sic dicam, luna vmbram non facit, vmbram autem non faciẽs deficit. luna ergo deficit. Probaui ꝙ deficit ex propositionibus non immediatis Quõ enim ob hoc deficiat/quia non facit vmbram, non est sufficiens ad demonstrandum ꝙ ipsa deficiat. Quid enim si esset in plenilunio/aut sub terra, & quia non illuminaret locum terrestre, non faceret vmbram. Ob hoc indiget aliquo termino qui probet lunam deficere. ℣. g. ꝙ in plenilunio sit luna. In plenilunio autem existens/non facit vmbram. Vmbram autem non faciens, in plenilunio deficit, luna igitur deficit. Hic igitur est immediatus syllogismus, non amplius egens medio termino, sed habens deficere illam per prædictos terminos demonstratos. Simili mõ in ꝑpter quid, mediatus erit syl᷑us talis. luna per diametrũ est soli. Per diametrũ aũt existẽs deficit. luna igiť deficit. Ecce enim in hoc causam defectus diximus, sed non immediatam. Quid enim si quis dicat. vnde est ꝙ p diametrum positio, causa est defectus. neq; eniz hæc est proprijssima causa defectus, opus est igitur alio medio termino dicente (ꝙ impeditur à terra) vt sit syllogismus talis luna per diametrum existẽs impeditur à terra, impedita vero deficit, luna igitur deficit, & est hic immediatus, & propriaz causam defectus habens, vniuersaliter igiť quãdo immediatum medium. conclusiuum sit extremorum terminoruz quo non est aliud magis causa, & hoc accipiamus in syllogismo, hunc immediatum vocamus syllogismum Hæc igitur exactius in his quæ ferũtur, quãdo ipse de hoc dicebit discemus. Horum autem nunc meminimus in expositionem propositorum dictoruz hoc pacto expositorum. Aut neq; opinabitur similiter, siue quia sciat per media, siue propter quid & propter immediata. Quõ rursus dicit hoc loco tale est, ꝙ neq; syllogismum probantem quia sciet, neq; probantem propter quid, si contingens erit medius terminus per quem demonstratio facta est. Aut enim non sciens opinabitur scire, ignorans, quoniam contingens est medius terminus, aut sciens ꝙ contingens, non opinabitur scire. Et in sequentibus quod dixi mediatum & immediatum, & in quia, & in propter quid, est inquit. hoc autem loco distinguit, & immediatuz quidem, in probante propter quid ordinauit. Mediatum autem in probante quia, obscurum autem est dictuz propter per propositionem/aliquando perfecte accipere in mediis, aliquando vero per defectum literæ/ a/ in immediatis, quapropter quum dicat similiter siue quia sciat per media propositio per perfecta est, quare oportet facere subdistinctionem sub a. hoc est per immediata, quum autem dicat propter quid, & per immediata ad apostrophon opz ponere p't defectum ipsius a/intellecta ꝑpositione per assumpto a/priuatiuo cũ mediis/hoc est existentibus mediis id quod est propter quid propositionibus confirmantibus. sed hæc legenda sunt græce.

Dubitatio.
I.prio.cap.I.

Expõ tex. 3 se ſm Latinos.

Accidentium autem non per se quomodo determinatum est per se esse non est scientia demõ/

ſtratiua. Non enim ex neceſſitate demonſtrare eſt concluſionem. Accidens enim contingit nõ ineſſe, de tali enim dico accidente.

Com. 31. Cum demonſtrauit demonſtrationem neceſſariã eſſe, & ex neceſſariis propoſitionibus, & ex his quæ ſunt per
Cõtinuatio ſe. Quoniam ſecundus modus per ſe ſub inſeparabilia accidentia reducebatur, ne quis opinaretur ex hoc vniuer
Intentio. ſaliter inſeparabile accidens demonſtrationem habere, hoc ipſum determinat in his, quoniam non eſt omniũ accidentium inſeparabilium ſimpliciter demonſtratio, & ſi ſemper inſint ſubiecto, ſed illorum ſolũmodo, quæcũq; per ſe ſubiectis ſubſtantiis inſunt. Hæc autem ſunt quæ determinatæ, & vni alicui naturæ inſunt. Alia autem accidentia & ſi inſeparabilia ſint. & ſemper ſubiectis inſint, quoniam non per ſe inſunt rebus (poteſt enim intellectu nigredo ab æthiope & coruo ſeparari nihil læſa ſubiecta natura) non ſunt demonſtrabilia. Et aliter/ ſi æthiopi & coruo ſeparabiliter ineſt nigredo, aliis tamen adeſſe & abeſſe apta nata eſt. Ob hoc igitur quoniam talium natura contingens eſt, & quæ per ſe non inſit rebus, demonſtratio talium non eſt, propterea ꝙ non eſt poſſibile monſtrare ex neceſſitate ineſſe ſubiecto prædicatum. Accidentium autem non per ſe eo modo quo definita ſunt ꝑ ſe. ideſt non per ſe accidentium, neq; talem naturam habentium qualem determinauimus habere accidentia per ſe, horum non eſt inquit demonſtratio.

Et tamen dubitaret fortaſſe aliquis, cuius cauſa hæc. oportet interrogare de his, ſi non neceſſe eſt concluſionem eſſe. Nihil enim differt ſi aliquis interrogatus quęuis, poſtea dicat concluſionẽ. Oportet autem interrogare non tãquàm neceſſarium eſſe ꝓpter interrogata, ſed quod dicere neceſſe eſt illa dicenti, & ueræ dicere, ſi ueræ ſunt quæ inſunt.

Com. 34. Quoniam dixit non eſſe accidentium, idem autem eſt dicere, contingentis naturæ demonſtrationem dubitat in his & dicit. ſi non contingit demonſtrationem accidentium fieri, eo ꝙ contingant aliter ſe habere, non ſeqtur ex neceſſitate concluſio. ad quid ergo porrigimus propoſitionẽ ex accidentibus, & ſyllogizamus, & dicimus ſequi ad huiuſmodi propoſitionem, concluſiones ad quas demonſtrauimus non ex neceſſitate ſequi. Soluens igitur difficultatem dicit. quoniam duplex eſt neceſſarium, hoc quidem per ipſam naturam rerum, hoc autem per cõſequentiam. Datis enim propoſitionibus qualeſcũq; fuerint ſequetur concluſio de neceſſitate, & ſi materia nõ ſit ne
In 1. priorum ceſſaria. Sic enim definiebat ſyllogiſmum, orationem eſſe dicens, in qua quibuſdam poſitis propoſitionibus, ꝑ ip-
cap. 1. ſas ſequitur concluſio, non per naturam ipſarum. Neceſſarium igitur per conſequentiã, omni ſyllogiſmo ſequit. Neceſſarium vero per naturam & per conſequentiam, & per ſubiectam materiam demonſtrationibus. In aliis ꝗdem ſyllogiſmis interrogantes. inquit condiſputantes propoſitiones, & illis concedentibus ipſas, de neceſſitate datis ab eis propoſitionibus conſequentem inferimus concluſionem. At in demonſtrationibus non ſimpliciter interrogare oportet, neq; ea ponere quæ videantur condiſputantibus, ſed ex ipſa rerum natura ſumere propoſitionem. Cuius cauſa hæc oportet interrogare de his, ſi non eſt neceſſarium concluſionem. Hæc quidem inquit ꝓ eo ꝙ eſt contingentes propoſitiones. De his autem pro eo ꝙ eſt, concluſionibus ſequentibus ad ipſas. Nihil enĩ differt ſi quis interrogatus quælibet, deinde dicat concluſionem. Simile eſt inquit contingenter interrogare propoſitiones, & in his concluſionem concludere, ac coniungere quaſlibet, & incompactas propoſitiones & quãlibet in ipſis inferre concluſionem, vt homo ambulat, equus hinnit, homo igitur eſt ſubſtantia. Si enim in contingentibus ſyllogiſmis non ſequitur ad propoſitiones de neceſſitate concluſio Nos autem interrogantes huiuſmodi ꝓpoſitionem ſic videmur concludere, quid differt quomodocũq; alias interrogantes propoſitiones, quãlibet concludere concluſionem? Neq; enim ad has propter propoſitiones ſequitur concluſio/ neq; ad illas. Oportet autẽ interrogare non tãquam neceſſarium eſſe propter interrogata, ſed quoniam neceſſe eſt dicere illa dicenti/ hoc loco ſolutio eſt difficultatis. Sic inquit oportet nos interrogare contingentes propoſitiones, nõ ꝙ neceſſaria ſit cõcluſionis natura propter propoſitiones. Sed quoniam illa dicenti & vere dicenti, hoc eſt ponenti propoſitiões & vere ponenti, huic ſequitur etiam concluſionem dicere vere. verbum autem/ non vt neceſſariũ ſit propter interrogata, non hoc dicit, ꝙ nõ neceſſaria ſit per propoſitiones, neceſſe enĩ eſt omnino propoſitionibus veris exiſtẽtibus & ſeruata figura, concluſionem inferri, ſed ꝙ non eſt cauſa eſſendi in propoſitionibus, vt neceſſaria concludatur concluſio, ꝙ eſſe oportet in demonſtratiuis ſyllogiſmis. Oportet enim omnino cauſam concluſionis in ꝓpoſitionibus oſtendi vt luna impedita ꝙ impeditur deficit, luna ergo deficit. Ecce in propoſitionibus cauſa defectus impedimentum, rurſus homo eſt ex his quæ per ſe ſubſtant, ꝙ per ſe ſubſtat eſt ſubſtantia, hõ igitur eſt ſubſtantia, ruſus igitur eſt cauſa concluſionis in propoſitionibus, ideſt medius terminus, vt enim ſit homo ſubſtantia, cauſa eſt per ſe ſubſiſtere. hoc enim eſt ſubſtantia quod per ſe ſubſtat. Siquidem ſic dicaſ/ homo ridet, ridẽs eſt animal, homo igitur eſt animal, veræ quidem ſunt propoſitiones, & poſitis propoſitionibus neceſſe eſt ꝓpter poſita inferri concluſionem, ſed non ſunt cauſæ concluſionis propoſitiones, non enim propter ridere, aut omnino eſſe riſibilem, ob hoc animal eſt. verum ſequitur quidem ad eſſe riſibile animal, non eſt autem cauſa animalis riſibile, quemadmodum neq; ambulare/ neq; ambulabile aut legere, aut nullum aliorum huiuſmodi, & ſi omnino ipſa ſequitur. Sed cauſa eſt ſenſibile, igitur medius terminus ſumatur ſenſitiuum, tunc neceſſario propoſitiões ſequitur concluſio, & propter propoſitiones eſt, duplex enĩ eſt talis modus, aut ꝙ omnino ipſis poſitis ſequitur concluſio, aut etiam conſiderata cauſa ex concluſione in medio termino, neq; enim ſiquid ſequitur alicui omnino eius quod ſequitur cauſa eſt id cui ſequitur. Sequitur enim fumo ignis, & tali illuminatione lunæ ſphericum, ſed non eſt cauſa, neq; fumus ignis, neq; illuminationis ſpherici. Quoniam igitur ſunt quædam/ quibus omnino ſequuntur alia, ob hoc contingit, & his quibus videtur ex his ſyllogizare vere eſſe, & ſi nõ demonſtratiue.

Cap. 7. Quoniam autem ex neceſſitate inſunt circa unumquodq; genus quæcũq; per ſe ſunt, & ſecũ
Tex. 36. dum ꝙ unumquodq; eſt. manifeſtum eſt quoniam de his quæ ſunt per ſe ſcientifice demonſtrationes & ex talibus ſunt, accidentia enim non neceſſaria ſunt, quare non neceſſe eſt concluſionem ſcire propter quid ſit. Neq; ſi ſemper ſint, non per ſe aũt, ut ſunt per ſigna ſyllogiſmi. Quod enim

per ſe non per ſe ſciet, neq; propter quid, propter quid autem ſcire, eſt per cauſam ſcire. ideſt per ſe ergo oportet & medium tertio, & primum medio ineſſe.

Videtur hoc loco idem dicere Philoſophus, ea enim quæ dixit ſuperius etiam hic dicit, ꝙ inquam non contingit demonſtrationem ex contingentibus eſſe propoſitionibus & eiſdem probationibus rurſus vtitur. Non fruſtra autem hoc facit, ſed quia vult nos hinc docere, ꝙ oportet demonſtrationem ſumere propoſitiones ex proprijs vniuſcuiuſq; generis circa quod eſt problema, & non demonſtrare aliquod geometricum problema. verbi gratia, cū qui ex arithmeticis, aut phyſicis ſumat propoſitiones. Ob hoc enim dicebant ſuperius, quoniam non omne verum/proprium eſt demonſtrationi. ſed primum proprii generis circa quod demonſtratur hoc autem monſtrat accipiendo, ꝙ ex his quæ ſunt per ſe ſunt demonſtrationes. Ob hoc igitur prius nos in memoriam reducit demōſtratorum, ꝙ ex his quæ per ſe, & ex neceſſariis ſunt demonſtrationes. Quoniam autem ex neceſſitate inſunt circa vnumquodq; genus Dicit ergo quæ per ſe inſunt vnicuiq; generi, hæc ex neceſſitate inſunt, quoniam & iſta ſola ſunt, quæ ea neceſſitate inſunt, vt ſuperius monſtratum eſt, ſi autem demonſtrationes & neceſſariæ ſunt & ex neceſſariis, ex his igitur quæ per ſe ſunt eſt demonſtratio, & de his quæ per ſe inſunt. Eadem enim ſunt hæc (vt dixi) & ſuperius oſtenſum eſt. Accidentia enim non ſunt neceſſaria, quare non eſt neceſſe concluſionem ſcire ꝓpter quid ſit, vt quæcūq; non per ſe ſunt hæc per accidens ſunt, quæ autem per accidens ſunt/contingit non eſſe, non igitur ex talibus erit demonſtratio. Et ſi enim. inquit nūquam ſeparentur à ſubiectis huiuſmodi accidentia, ſi nō inſunt ipſis per ſe, neq; ſic ex ipſis erit demonſtratio per ea quæ ſæpius dicta ſunt, huius autem exemplum ponit ſyllogiſmos per ſigna quæ cauſas ex cauſatis ſyllogizant. Ex differentibus enim illuminationibus lunæ, ſphericum eam habere corpus inferunt. Et ex eo ꝙ fumus appareat ignem eſſe, hoc enim etſi infinities inſit demonſtratis, nō eſt in his demonſtratio, quoniam non ſyllogizant ex cauſis cauſata, neq; ex primis poſteriora, quod proprie habere oportet demonſtrationem/ſed à contrario. Hoc enim per ſe non per ſe ſciet, neq; propter quid, per ſe enim exiſtente luna ſpherica, ſyllogizans hoc ex ipſius illuminationibus, non habebit ſcientiā ideſt non ſciet ex cauſa cauſatum, ſed quodāmodo per accidens. Propter ipſum ergo oportet & medium tertio, & primum medio ineſſe. Si enim primum tertio ex neceſſitate ineſt, ineſt autem per medium, oportet igitur medium exiſtens, tertio quidem per ſe ineſſe. Primo autem ſubiici. vt ſic per ipſum primum monſtretur per ſe in tertio. Cōmen. 35.

Non eſt igitur ex alio genere tranſcendentem demonſtrare, ut geometricum. ſ. theorema ſecūdum arithmeticę. Tria enim ſunt in demonſtrationibus, unum quidem quod demonſtratur cōcluſio. Hoc autem eſt quod alicui generi ineſt per ſe. unum autem dignitates Dignitates aūt ſunt ex quibus eſt demonſtratio. Tertium autem genus ſubiectum, cuius paſſiones, & per ſe accidentia oſtendit demonſtratio. Ex quibus igitur demonſtratio fit contingit eadem eſſe. Quorum autem genus alterum eſt, ſicut arithmeticæ & geometriæ, non eſt enim arithmeticam demonſtrationem accōmodare ad magnitudinum accidentia, niſi magnitudines numeri ſint. (Hoc autē quēadmodum contingit in quibuſdam poſterius dicetur.) Sed arithmetica demonſtratio ſemper habet genus circa quod fit demonſtratio, & aliæ ſimiliter. Quare aut ſimpliciter neceſſe eſt eſſe idem genus/aut aliquo modo ſi demonſtratio debeat deſcendere, aliter autem impoſſibile eſſe manifeſtum eſt. Ex eodem enim genere eſt, extrema, & media eſſe, ſi nāq; non ſunt per ſe, accidentia erūt, propter hoc geometriæ non eſt demonſtrare/ꝙ cōtrariorum eadem ſit diſciplina, ſed neq;/ꝙ duo cubi ſunt unus cubus, neq; altera ſcientia quod alterius eſt, ſed aut quæcūq; ſic ſe habent inuicē, ut ſit alterum ſub altero, ut perſpectiua ad geometriam, & conſonantia ad arithmeticam. Neq; ſi aliquid ineſt lineis, non ſecundum ꝙ lineæ ſunt, & non inquantum ex propriis principiis ſunt, ut ſi pulcherrima linearum recta eſt, aut ſi contrario modo ſe habeat circulari. Non enim ſecundum ꝙ proprium ipſarum genus eſt, ſed inquātum cōmune quoddā eſt, qa alii contingit. Tex. 37.

Cum demonſtrauit ꝙ demonſtratio, & neceſſaria eſt, & ex neceſſariis, hinc (vt dixi) corollarium quoddam infert, quod nunc demonſtratur. hoc autem eſt ꝙ non contingit demonſtrationes alicui alii ſcientiæ congruentes, aptare etiam in alia, hoc autem dico/ꝙ non eſt poſſibile demonſtratione qua demonſtrauimus geometricum aliquod theorema eadem hac arithmeticum demonſtrare. vt autem hoc faciat prius diuiſionē facit eorum quæ in demonſtrationibus ſumuntur, quod & à principio fecit. Tria enim eſſe inquit. quæ in demonſtrationibus ſumūtur. Ea ex quibus monſtratur concluſio, hæc autem ſunt dignitates & concluſionis, ſubiectus terminus & prædicatus. Horum igitur trium/quæ ſunt in demonſtrationibus dignitatibus (inquit) contingit eiſdem in differētibus ſcientiis vti. Etenim geometra & arithmeticus dicet, ꝙ quæ eidem ſunt æqualia, & inter ſe ſunt æqualia. ſubiecto autem termino/ſeu prædicato, impoſſibile eſt eodem vti in duabus ſcientiis, ſiquidem differentia ſunt differentibus ſcientiis ſubiecta. Et nunc quidem ſic diminute dicit. ꝙ poſſibile eſt eiſdem dignitatibus in differentibus ſciētiis vti. In ꝓceſſu aūt exactius de hoc loquet̃. Dicit igitur hoc in loco ꝙ dicēs geometra/quæ eidēſunt æqualia, & inter ſe ſunt æqualia nō ſimpliciter omne æquale accipiet, ſed æqualia eidē magnitudini. ſiſi mō & arithmeticus numeros æquales in numero/inter ſe æquales dicet. Tria enim ſunt in demonſtrationibus, vnum quidē quæ demonſtratur concluſio, ideſt qui prædicatur in concluſione terminus. quā demonſtratio aut in eſſe ſubiecto, aut non in eſſe monſtrat. Hoc autem eſt ꝙ ineſt alicui generi per ſe, genus ſubiectum concluſionis dicit, quemadmodum ſæpius conſueuit dicere. Tertium autem genus ſubiectum. ideſt ſubiectus in cōcluſione terminus, cuius quæ per ſe inſunt demonſtrare vult demonſtratio, contingit autem eadem eſſe. ideſt dignitates quæ ſunt maiores propoſitiones in ſyllogiſmis. Quorum autem genus eſt diuerſum, vt arithmeticæ & geometriæ, quarum inquit ſcie- Cōmē. 36.

uenire,sint date duæ rectæ lineæ inæquales a/b,& b/c.Et ponantur ita vt rectum angulum cõtineant,eu3 qui sub
a/b/c.& compleatur paralellogramum b/d,& diameter ipsius ducatur a/c.Et circa triangulum a/c/d/describatur
circulus a/d/e/c.& producantur lineæ b/a.& b/c/in rectum vsq; ad f/& g/& coniungatur f/g/transiens per pũctũ
d/ita vt f/d/æqualis sit lineæ e/g.hoc enim tãquã petitio sumitur indemonstratum.Manifestum vtiq; est/ꝙ & f/
e/æqualis est ipsi d/g,quoniam igitur extra circulum a/d/c/punctum sumptum est f/& ab ipso f/duæ rectæ lineæ
f/b.& f/e/deductæ secant circulum ad pũcta a/& d.qȏ igitur fit ex b/f/in f/a/æquale est ei ꝙ fit ex e/f/in f/d/hac
eadẽ ratione,& quod fit ex b/g/in c/g/æquale est ei quod fit ex d/g/in g/c.æquale autem est id quod fit ex d/g/in
g/e,quod fit ex e/f/in f/d.vtræq; enim vtrisq; æquales sunt e/f/scilicet ipsi d/g/& f/d/ipsi e/g Igitur & quod fit
ex b/f/in f/a/æquale est ei,quod fit ex b/g/in g/c.est igitur vt f/b/ad b/g.ita g/c/ad f/a,sed vt f/b/ad b/g,sic & f/a/
ad a/d.& d/c/ad c/g/propter similitudinem triangulorum.Est autem d/c/æqualis ipsi a/b.& a/d/ipsi b/c.igitur &
vt a/b/ad c/g.ita f/a/ad a/d.erat autem & vt f/b/ad b/g.idest vt a/b/ad g/c.sic g/c/ad f/a.igitur & vt a/b/ad g/c/
sic & ipsa g/c/ad f/a/& ipsa f/a/ad b/c.quatuor igitur rectæ lineæ a/b/g/c.f/a/b/c/inuicem proportionales sunt,
& propter hoc erit,vt a/b,ad b/c.ita quod fit ex a/b/cubus ad cubum/qui ex g/c.si igitur suppositum sit a/b/du-
plum esse ipsius b/c/erit & cubus,qui ex a/b/duplus cubi/qui ex g/c.Neq; si quid inest lineis/non secundum ꝙ li-
neæ,& inquantum ex propriis principiis,si enim diceretur inquit recta linea/pulcherrima linearum,qm̃ nõ secũ-
dum ꝙ lineæ inest ipsi pulchritudo,multis enim & aliis inest.non est geometræ de hoc tractare.Exẽpli autem3 cau
sa rectam lineam dicit pulcherrimam linearum.Circularem autem dicunt pulcherrimam esse linearu3/eo ꝙ simi
lium partiũ sit,& quælibet pars ipsius cuilibet parti congruat.Simili modo & si diceretur recta linea contraria
circulari,neq; hoc geometra considerabit,non enim secundum ꝙ lineæ inest ipsis,aut pulchritudo , aut contra-
rietas naturæ multis aliis hæc inquit.quare non assumet geometrica scientia huiusmodi tãque3 quæ non sint ꝓ-
pria & prima subiecti generis,hæc enim insunt lineis veluti cõmune quoddam,

Manifestum est autem & si sint ꝓpõnes uniuersales ex qbus est syllus,ꝙ necesse est & conclu/ Tex.c.19.
sionem esse perpetuam huiusmodi demõstrationis,& simpliciter,ut est dicere,demõstratiõis. Nõ Tex.38.
est igitur demõstratio corruptibiliũ,neq; scia simplr,sed sic est sicut secũdũ accidẽs, qm̃ uniuersa/ Tex.c.20.
liter ipsius nõ est,sed & aliquo mõ.Cũ autẽ hmõi sit,necesse est alterã nõ uniuersalẽ eẽ ꝓpõnẽ & Tex.39.
corruptibilem.Corruptibilẽ qdẽ qm̃ & cõclusio est.Nõ uniuersalem autẽ quoniam qdẽ erit,hoc
autem non erit in quibus est,quare nõ est syllogizare uniuersaliter,sed qm̃ nunc est.

Hinc vult mõstrare qm̃ nullius corruptibilis cõtingit demõstrationẽ esse.Mõstrat autẽ hoc ex ostensis,si eni3 Com̃.37.
ex his quæ per se,& ex necessitate insunt/sunt demõstrationes,nõ est possibile aliqd corruptibile demõstrare,cor-
ruptibilia enim nõ sunt ex his quæ insunt ex necessitate,s3 ex his quæ aliquãdo qdem,aliquãdo vero nõ. Si igitur
ostẽsum est qm̃ ex necessariis ꝓpõnibus sunt demõstrationes.necessariis aũt oino seqtur necessaria ꝯclusio.neces-
saria enim existẽte ꝯclusione ostẽsum ꝙ possibile est ꝯtingẽtes eẽ ꝓpõnes,necessariæ aũt cũ sint ꝓpõnes nõ est pos
sibile nõ esse necessariã ꝯclusionẽ,quare si ex necessariis ꝓpõnibus sunt demõstrationes,necessariis aũt ꝓpõnibus
oino perpetua imutabilis ac necessaria seqtur ꝯclusio,nõ enim ꝯtingit corruptibile aliqd demõstrari.Si enim cor
ruptibile aliqd demõstraretur,quãdo oino necessariũ est,subiectũ terminũ in ꝯclusiõe seu ꝓblemate eũdẽ eẽ & in
minori ꝓpõne,corruptibili autẽ existẽte ꝓblemate,corruptibilis sane est & subiectus terminus in ipso,hũc autem
eisdẽ & in minori ꝓpõne subiici op3.Quæ aũt de corruptibilibus ꝑdicant̃,nõ insunt ex necessitate ipsis, neq; per
se.Quare minor ꝓpõ neq; ex his quæ p se,neq; ex vlibus erit.Maiorẽ enim necesse est in omni syllo vlem eẽ.Cor
ruptibili autẽ existẽte ꝓblemate vt dixi,corruptibilem necesse est & minorem ꝓpõnem esse,& ob hoc neq; per se
ei inest ꝑdicatum neq; vliter,eo ꝙ ꝯtingit aliquãdo & nõ inesse,particularis igitur cũ sit minor ꝓpositio & non
necessaria,et ꝯclusio particularis erit & nõ necessaria,non ꝯtingit igitur corruptibiliũ demõstrationẽ fieri,sed di
ctum est ꝙ ex his quæ ex necessitate & vliter insunt/sunt demõstrationes Huiusmodi demõstrationis.i.cuius ꝓpo-
sitiones vles sumũtur Deinde qa cuiuslibet demõstrationis vles eẽ op3 ꝓpõnes qbus oino seqtur perpetua conclu
sio/adiecit,& simpliciter vt est dicere demõstrationis.i.cõi rõne cuiuslibet simpliciter demõstratiõis perpetua est
conclusio.Non est igitur demonstratio corruptibilium,neq; scientia simpliciter,pulchre non ducit per accidens Expõ tex.39
sed veluti per accidens.Quod enim Socrates animal sit,demonstratio quidem non erit,propterea ꝙ corruptibi
lis est Socra.Quodãmodo autem per accidens ipsius dicetur esse demonstratio,quoniam in quo proprie est de-
monstratio/hoc inest Socrati.animatum inquam & sensibile ꝙ per se & primo est animali,sed non per accidens/
hoc est Socrates,verum aliquando ob hoc non proprie per accidens Socrates est animal,sed quodãmodo p acci
dens,ꝓpterea ꝙ demõstratio in alio est ꝓprie/de quo imediate aial prædicatur vt de sensibili,per illud autem do
nec fuerit Socrates dicetur demõstrari quoniã est animal.quod autẽ nõ separat quodãmodo per accidẽs erit. Du Diuersẽ expo/
pliciter autẽ fertur scriptura,plurima enim cõmẽtaria h3/qm̃ vniuersaliter ipsius est,quædã autẽ qm̃ non vniuer sitiones lẽe.
saliter ipsius est.Secunda quidem scriptura dicens non vniuersaliter/manifestior erit.i.quoniã non vniuersale est
Socratem esse aial,vniuersale enim erat/qȏ primo & omni/& semper subiecto inest.Demõstratio autem talia/est.
Alia autẽ aliquãdo & quodãmodo.i.quoniã aliquãdo de Socrate aial prædicatur manifestũ erit/qm̃ secundu3
ꝙ Socrates.Quodãmodo autem qm̃ non primo neq; p se Socrates est aial,sed qm̃ ois hõ aial est,oẽ aũt sensibi-
le aial.Socrates ꝓo & hõ & sensibilis,ob hoc Socrates est aial,op3 aũt per demõstrationẽ per se primo ineẽ subie
cto.Alia autem scriptura dicens qm̃ vniuersalr ipsius est,ꝓ eo qȏ est de omni vult declarare.i.qm̃ ois hõ aial est/
ꝓpter hoc & Socrates aial est,omni eni3 hoi inest aial.qm̃ ipse qdem erat corruptibilẽ ꝓpõnẽ p accidens reuera
capere,vt si dixissemus Socrates albus est,sed vt corruptibilium propositionum maxime propinquas caperet/ob
hoc accepit substantiale habentes prædicatum vt ꝙ Socrates est animal/seu quid tale,& ob hoc quia tales accepit
propositiones dixit,sed veluti per accidens.Cum autem sic sit necesse alteram non vniuersalem esse propositio-
nem & corruptibilem. Quando inquit corruptibile syllogizamus,necesse est duarum ꝓpõnum minorẽ,& cor-
ruptibilem esse & nõ vniuersalem corruptibilem qdẽ,ꝓpterea ꝙ cõclusio est corruptibilis siqdem non possibile

ex necessariis corruptibile aliqd concludi,non vniuersalé auté/quãdo hoc qdem erit,hoc autem non erit in qbus est.Idest quoniam corruptibilem esse necesse minorem,ꝓpositionem, necesse est & particularem esse hanc,in qbus enim verificatur hoc quid,aut ipsorum/hoc vero non erit,quodrũq; enim ipsorum nundum est corruptum/hoc erit,quod auté est corruptum hoc non erit.Quorũ autem hoc qdem est,hoc auté nõ est,huius secũdum vnitatem prædicatum particulare esse necesse est, vt si qs dicat/ꝙ omnis hõ est animal, quoniã omnis hõ est corruptibilis, necesse est hos qdem corruptos esse,hos auté esse,si autem hoc non vniuersalr erit/oém hominem esse animal.Corrupti enim oon sunt animalia,quare aliquos esse animalia verius est,particulari autem existente minori propositione/demonstratiua non fit cõclusio.Quare nõ est syllogizare vniuersalr,sed quoniã nunc.His autem sic se habentibus non erit inqt.ex talibus ꝓpositionibus vniuersalr syllogizare,sed ꝙ ounc.Proprie enim est vniuersale ꝙ est de omni & primo,& nõ aliquãdo qdem sic se habés,aliquãdo vero nõ sic sed semp.Oém autem hoiem eé animal non est vniuersale,nõ enim est mõ vniuersalr verũ dicere ꝙ hoies qui sunt/& qui fuerũt,& q futuri sunt,sint animalia,sed ꝙ qui nũc sunt hoies,omnes sunt aialia,sic enim in corruptibilibus verũ est vle,non autem simpliciter,verũ hmói vniuersale nõ confert ad demõstrationes sed simplr vniuersale,& nõ aliquãdo qdem sic,aliquãdo
Expõ.c.40. vero non sic esse,in quibus ꝑdicatur,non est ergo corruptibilium demõstratio.Similiter auté se hz in diffinitiõe, qm̃ quidem est diffinitio/aut principiũ demõstrationis/aut positione differés demõstratio. Quéadmodũ inquit corruptibilium nõ est demõstratio/sic neq; diffinitionem ipsorũ esse contingit,omnis enim inqt diffinitio princi
I.de ala.c.c.II piũ est demõstrationis/aut cõclusio aliqua/aut demõstratio positiõe sola differés.Dictum autem est in ala/ꝙ tres sunt spés diffinitionũ,hæc enim sunt mãles,hæc auté formales,hæc aũt simul ex vtroq;.℣.g.iram diffiniés materialiter seruoré esse sanguinis circa cor,formalr auté appetitum vindictæ,ex vtroq; aũt feruoré sanguinis circa cor ob appetitũ vindictæ.formales igit̃ diffõnes principia sunt demõstrationũ,demõstratiões eni causata ex causis syllogizant.causa enim est materiæ forma,ꝑ talé enim formã talis materia est.Ad demonstrationé igit̃ iræ vtetur qs in ratione principii/formali diffinitione,hoc mõ aliqs appetit vindictã,appetenté vindictã feruet sanguine circa cor,feruet igitur aliqs sanguine circa cor.Ecce igitur in his diffinitione formali ad principiũ demõstratiõis vsus
2.de ala.12. sum.Materialé auté,cõclusionem fieri demõstrationis,nõ enim possibile est demõstrantes/principium demonstrationis materialé facere,conclusioné auté formalé,ꝓpterea ꝙ oon causas ex causatis ꝓbat demonstratio, sed econuerso ex causis causata,diffinitio auté ex vtraq; eadem est cũ demõstratione/positione sola differés,ꝓpterea ꝙ in diffiniendo à materia incipientes desinimus in formã.Iram esse dicentes feruorem sanguinis circa cor/ob appetitum vindictæ.io demõstratione auté econtrario vtimur ex forma incipientes & desinentes in materiã.fit igit̃ oís diffinitio principiũ est demõstrationis aut cõclusio aliqua demõstrationis aut demonstratio positione sola differens.Ostensum autem est ꝙ corruptibilium non est demonstratio,simul ostensum erit,quoniam neq; diffinitionem corruptibilium possibile est dare,si enim quis dicat Socratem esse animal rationale mortale/non Socratem diffiniuit,sed hoiem simpliciter siqdem diffinitio cõuerti vult ad diffinitum,non conuertitur autem ad Socratem, Mortale autem in diffinitione vniuersalis hominis accipitur/veluti qui aptus natus esset in indiuiduis mori,nõ autem in diffinita specie,vt enim non est secundum diffinitam speciem.℣.g.dicere visibile/sic neq; mortale/& reliqua bipesq; terrestre.

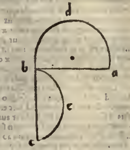
Cap.8. Tex.41. Eorum autem quæ sæpe fiunt demonstrationes sunt & scientiæ , ut lune defectus. Manifestũ est quoniam secundum ꝙ huiusmodi sunt,semper sunt,inquãtum autem non semper ,secundũ partem sunt,sicut autem defectus,similiter est in aliis.

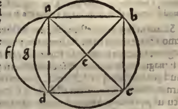
Com.38. Quoniam dixit corruptibilium non esse demõstrationem.Quærit de his quæ æternaliter fiũt,corrũpuntur autem in particularibus,vt deliquia,si enim vnũquodq; deliquium corruptibile est,deficiens enim luna/rursus illuminatur qũo in his dicimus demõstrationem esse?& dicit ꝙ vnumqđq; deliquium particulare,non est demonstrabile,qm̃ est generabile & corruptibile,demõstratio auté nõ fit veluti in hoc deliquio qđ hac hora fit/sed sm cõmunem spém deliquiorũ quæcũq; sub eãdem causam cadunt,quare neq; huius deficiẽdum sed simplr defectũ, neq; tãquã vna sit luna sic facimus demõstrationé,sed tãquã infinitæ sint/quæ sub obturatione terræ deficiant, hanc igitur demõstrationem ꝓprie dicimus in deliquio & solis & lunæ,ꝓpterea ꝙ neq, veluti in hoc,nec vt vno existente sole,& vna luna,facimus demõstrationem,quare neq; huius deliquii est demõstratio/sed simpliciter deliquii per easdem causas facti,& si infinita sint quæ deliquium patiantur,per ipsum autem quod hac hora fiat non est demonstratio,nisi hoc pacto,quemadmodum dicebamus & aliorum corruptibilium esse demonstrationem, eo ꝙ demonstrentur in ipso vniuersale idem & in similibus intelligendum est.

Tex.c.26. Tex.42. Quoniam auté manifestũ est ꝙ unũquodq; demonstrare non est,sed aut ex unoquoq; principiorum,si id quod demõstratur,sit secũdum ꝙ est illud,non est scire hoc qdem; si ex ueris & indemonstrabilibus monstretur & ímediatis,est enim sic mõstrare sicut Brisson tetragonismum,ꝑ commune enim demonstrant rationes huiusmodi,ꝙ & altero inest,unde & aliis conueniunt hæ rationes non cognatis.Non itaq; secundum ꝙ illud est scit/sed secundum accidens.Nõ enim cõuenit demonstratio & in aliud genus,unumquodq; autem scimus non secũdum accidens , cum secũdum illud cognoscimus,secũdum ꝙ est ex principiis illius,inquantum illud est , ut duobus rectis æquales habere cui inest per se quod dictum est ex principiis illius.Quare si per se & illud inest cui inest,necesse est medium in eadem proximitate esse.Si uero nõ sic,sed sicut harmonica ꝑ arithmeticam.talia auté demõstrãtur qdem eodé modo,differũt auté,ipm enim qa alterius est scientiæ.Subiectum enim genus alterum est,sed ꝓpter quid supioris est cuius per se passiones sunt,
Tex.43. Quare ex his manifestum est quod non sit demõstrare unumquodq; simpliciter,aliter quàm ex propriis uniuscuiusq; principiis.Sed horum principia habent commune.

Adiicit

Adiicit adhuc hoc his quæ demonstrata sunt de scientia quòd non sufficit vt fiat demonstratio, accipere veras, & immediatas propositiones/sed proprias subiecto demonstratiuas esse scientias, si enim sic dicam/omnis lapis coloratus est/omne coloratum est corpus, omnis ergo lapis corpus est. Accepit quidem propositiones veras & immediatas, nullo enim medio termino indigeo/ad demõstrandum. verbi gratia. quod lapis coloratus est, aut quod lapis est corpus, haud tamen proprius subiecto est medius terminus, coloratũ eniz esse, multis etiaz aliis inest. oportet autem vt sæpe dictum est demonstrationem ex propriis principiis cuiuscunqz fieri. idest vt medius terminus proprius insit extremis, & nulli alii cõmunis. Quare oportet inquit non solis ex veris & immediatis, sed ex propriis conclusionis sumi propositiones. Quoniam sic inquit etiam Brisonis tetragonismum monstrare possibile est ex quibusdam cõmunioribus, non autem propriis principiis propositi. Arist. quidem de circuli quadratura facta à Brisone tantuz dicit/quantum exempli vsus postulabat. Alexander autem dicit Brisonem conatũ fuisse quadrare circulum hoc modo Qualibet inquit inscripta circulo figura rectilinea maior est circulus, circũscripta autem minor, inscribi autem dicitur circulo rectilineum/quãdo quilibet angulum inscriptæ figuræ tãgit circũferentiam circuli. circũscribi autem/quãdo quodlibet latus circũscriptæ figuræ tangit circuli circũferentiam. Quoniã igitur inquit Brison circũscriptum/circa circulum a/b/c/d/quadratum e/f/g/h/maior est circulo a/b/c/d, inscriptum autem quadratum i/k/l/m/minor est circulo a/b/c/d/intermedium igitur maioris quadrati e/f/g/h/& minoris i/k/l/m/descriptum quadratum n/o/p/q/æquales erit circulo a/b/c/d, intermediũ igitur maioris & minoris quadratum æquale esse circulo verum est, in quo autem loco signorum intermediorum æquale cadat quadratum non demonstrauit, sit enim verbi gratia. circulus duodecim talium qualium maius quadratum sexdecim, minus vero octo/non igitur simpliciter/quod inter maius & minus erit quadratum, fuerit æquale circulo, qui talium duodecim est, sed quod in æqualibus interuallis, siquidem nouem/decem/vndecimqz. Et tredeciz & reliqua erunt inter octo Et sexdecim/sed non sunt æqualia duodecim, oportebat igitur & illud proprium geometricæ scientiæ reddere/ad quod punctum eorum quæ inter illa sunt cadit æquale quadratum, & non ita vniuersaliter eunt are quod intra est, æquale est. Si vero & aliqua demonstratione vsus est, quemadmodum Arist. insinuat omnino, sed non ex propriis geometriæ principiis est demonstratio, hoc erit dicunt & Antiphontez fecisse coaptãtem certam lineam circuli circũferentiæ, vt ille aiebat, quod fieri non potest Solus autem Archimedes videtur hoc assecutus esse, vt Theon in primo cõmentariorum coordinationis ponens & ipsius demonstrationem, & figuræ ipsius descriptionem in qua probat ꝙ id quod fit & circuli diametro, & ea quæ & centro lineæ ad circũferentiam ducitur/duplum esse circuli, probat autem hoc demonstratione ad incommodum ducente, idest quòd dimidium eius quod fit ex circuli diametro, & ea quæ ex centro, neqz maius potest esse neqz minus, vt & in duodecimo elementorum multa ex theorematibus, quæ ibi sunt posita demonstrantur, tali demõstratione. ℭ Verum quidam hanc demonstrationem increpantes dicunt quod in his, quæ eiusdem generis sunt omnino verum est quòd id quod neqz maius ꝓbetur esse/neqz minus aliquo æquale illi est, in his vero, quæ diuersi generis sunt non sic se habere/aiuntqz demonstrantes quod dictum est hunc in modum, sit enim inquiunt rectus angulus cõtentus à lineis rectis a/b/& b/c/& describantur super vtraqz ipsarum a/b, & b/c/semicirculi a/d/b & b/e/c, quando igitur vterqz angulus a/b/d, & e/b/c/æquales sunt, semicirculorum enim sunt, minor autem his qui sub a/b/e/est, quàm is qui sub a/b/c/eo qui sub e/b/c, qui quidem æqualis est ei, qui sub a/b/d, adiecto igitur eo qui sub a/b/d/ei sub a/b/c/erit totus d/b/e/toti a/b/c/æqualis sed a/b/c/rectus est, nõ autem rectus est d/b/e ℭ Aduersus quos dicimus ꝙ & vos ea quæ diuersi generis sunt. æqualia, demonstratis, siquidem angulus d/b/e/a/circũferentiis continetur, angulus vero a/b/e/rectilineus est, quod igitur nostra demonstratione contingit, quòd scilicet quæ diuersi generis sunt, æqualia inter se sint, non tamen similia idem & dictæ demonstrationi, ostendit enim illa quadratum quidem æquale circulo esse/id scilicet quod diuersi generis est ei quod itidem diuersi generis est non tamen simile, quòd vero possibile sit demonstrare id quod diuersi generis est æquale esse alteri quòd diuersi generis sit, ex hoc manifestum erit & indubitatum, sit enim circulus a/b/c/d/circa centrum e. & inscribatur in ipso quadratum a/b/c/d, & diametri ipsius ducantur a/c, & d/b, & describatur super a/d/semicirculi a/f/d, quoniam igitur circuli vt in duodecimo elementorum demonstratum est inuicem se habent, sicut quadrata quæ ex diametris fiunt, est autez quod fit ex a/c/duplum eius quòd fit ex a/d. igitur semicirculus a/d/c/duplus est semicirculi. a/f/d. igiẜ sector a/e/d/g/æqualis est semicirculo a/f/d/cõis auferatur tertio g/a/d. reliquũ igiẜ triãgulus, scz a/e/d/æq̃le erit menischo g/a/f/d id scz qđ diuersi generis est ei qđ itidem diuersi generis est. & in aliis pterea multis hoc demõstrari põt, de qbus nõ est opus nũc dicere, pperandũ eniz est ad explanatione illius ꝙ dicit. Scđm cõe eniz demõstranẜ rõnes hmõi, & qđ alteri inest. Q. ð eniz inter maius & minus est ẜm qđ visus est sibi Brison circuluz quadrare non ꝓprium est geometriæ, sed cõmune & aliis pluribus & magis conueniẽs dialecticæ, q̃ geometriæ, quare nõ ex geometricis principiis ꝓbant qđ ppositum est, non itaqz ẜm qđ illud est sit, sed secundum accidens,





Com̃. 39.

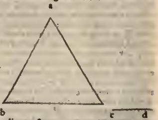
Quæ Alexã. de quadratura Brisonis.

Opi. quorũdã

Confutatio.

Expõ tex. vi/ de Themi. qui bene.

non enim conuenit demonstrare, & in aliud genus si inquit ex propriis principiis non demonstrauit quadraturam. Sed ex communioribus, non igitur ex his, quæ sunt per se demóstrauit. Sed ex his quæ per accidens insunt, quid autem sit non per se/sed per accidens demonstrare deinceps ostendit, quòd cum cognoscimus ex propriis ipsius principiis & non ex cómunioribus qui possunt & aliis inesse, & propter hoc supra dixit non esse corruptibilium scientiam, neq3 demonstrationem nisi per accidens, per accidens appellans fieri demonstrationem, cum ex cómunioribus principiis fit. Vt duobus rectis æquales habere, cui inest per se quod dictum est. Triangulo enim inest per se tres angulos habere æquales duobus rectis, vnde & hoc demonstratur non ex quibusdam cómunioribus, sed ex propriis subiecte rei principiis, quomodo autem geometra demunstret trianguli angulos æquales esse duobus rectis, & prius à nobis dictum est, & nunc repetemus, perducens enim ille vnum latus trianguli in rectum vtputa trianguli a/b/c/latus b/c/ vsq3 ad d/demonstrat exteriorem angulum a/c/d/ duobus interioribus a/b/c/scilicet, & b/a/c/æqualem & communi adiecto a/c/b/ æquales rursus esse angulos a/b/c, b/a/c, a/b/c/ angulis a/c/b, & a/c/d, sed anguli. a/c/b, & a/c/d, duobus rectis æquales sunt id quod alio theoremate demonstratur, cuius propositio talis. Si linea super lineá stás angulos faciet, vel duos rectos, vel duobus rectis æquales faciet. Hoc autem rursus ex diffinitione comprobatur, quæ est, quum linea super lineá stans angulos æquos inuicem facit, rectus est vterq3 æqualem angulorum, quum igitur ad diffinitiones deuenerimus, & principia geometriæ nihil vlterius quærimus, sed habemus, ex geometricis principiis triangulum demóstratú. Quare si per se & illud inest cui inest. Necesse est mediú in ea pximitate esse. Quare inquit per se inest, & id qđ me lio subiecto inest, vt. ꝑ. g. & quod est duobus rectis



æquales esse triáguli angulos illud duos angulos contétos à linea super lineam stantes, atq3 æquales existétes rectos esse, necesse est medium in eadem proximitate extremorum esse, est autẽ medius terminus id, duos vtrobiq3 angulos trianguli tribus interioribus æquales esse, tribus enim angulis trianguli per se inest subiecto, omnino ꝙ medius in eadem propinquitate erit extremorum. Si autem non sic, sed vt harmonica per arithmeticẽ. Si autẽ inquit ex propriis principiis subiecti non facit demunstratio, sed ex principiis scientiæ immediatæ contractis ppositá necesse est demóstrationem ex hac fieri. siquidem reuera est vemonstratio, vt si harmonica demóstramus per principia arithmeticę. Musicus enim consonantem esse dicit harmoniam. ꝑ. g. quæ est διὰ τεσσάρων, propterea ꝙ huiusmodi sexquitertiam habeat rationem. Sexquitertia autem est consonans, quomodo autem consonans sit talis ratio, non/demonstrabit harmonicus. Arithmetici enim est de consonátibus rationibus disputare, vt octo, semitertius existens senario, & cósonus est eo ꝙ cómuni mensura vtriq3 mensurantur, dualitas enim ter senariú numerabit. quater autẽ octonariú, dictum autẽ est, ꝙ in sciétiis, quorum altera subalterá ponitur nihil probibet trásponi demonstrationem. Talia autẽ demóstrantur quidem eodẽ modo differunt autẽ. Talia inquit. i. quæ per principia generalioris sciétiæ demonstrantur simili modo móstrantur cum aliis quæ ex propriis principiis demonstrantur. i. scientifica est horum demóstratio. Differũt autem quoniá, & qa/& ppter quid in illis ex eadẽ sunt sciétia. Etenim tres angulos duobus rectis, æquos habere, & principia ex quibus hoc demonstratur, geometrice sunt. In musica autẽ, in quaq3 demóstrantur, per principia arithmetices demóstrantur. ipsum sane, qa/ eurum quæ demonstrantur, est, vt ꝙ consonans hæc sit harmonia, musicæ est. propter quid autẽ. i. ppter quid consonás, & quæ rationes sunt consonanter, arithmeticæ est. Quod igitur vult dicere hoc est, breuiter autem dicens, ipsum enim quia/ alterius est sciétiæ. nó dicas aũt quales, deinde inferés, ppter qd aũt alterius, adiecit/ superioris, demonstrás qa/esse inferioris. Si enĩ alterius qdẽ est qa, alterius aũt ppter qd. Et aũt superioris ppter qd, relinqtur vt, qa, sit inferioris. Cuius aũt per se sunt passióes ait, ppterea ꝙ in subalternis sciétiis, quæ p se accidũt vtriq3, vl'iori primo accidũt. Sed horũ principia hñt cóe, pro eo ꝙ est principia horũ & inferiorũ & superiorũ, ad cómunes uium reducuntur. i. ad primá philosophiá, hæc enim cuiuslibet scientiæ principia inuenit & demóstrat vnde & ars artiũ, & sciétia sciétiarum dicta est. Videtur autẽ mihi potius hoc pacto Simplicius intelligere ppositum. Q m enĩ dixit, ꝙ contingit ex principiis superioris sciẽtiæ, demonstrare quæ sunt inferiores, deinde etiam adiecit differẽtias qua differunt hoc pacto demonstrata ab his, quæ per propria principia demonstrantur, ne quis existimet quod quæ demunstrantur per principia superioris, non demonstrentur, propterea ꝙ non ex propriis principiis, ob hoc dicit, ꝙ horum principia habent cómune, idest subalternarum scientiarum principia cómunia sunt, vt arithmetices & musices, cómunibus enim principiis in vtraq3 demonstratio fit, etsi enim iudicantur potius arithmeticæ esse, per quæ musica demunstratur, attamen ipsi arithmetica principiũ est harmoniæ. Quare principia arithmetices, & harmoniæ eadem sunt. Quæ enim de superioribus prædicantur, prædicantur & de inferioribus simili modo in naturali & medicina, & geometria & machinatiua.

Duplex expõ
Prima sic cõ/
méta. magna
Scda omnia
hic Linc ouẽ.

Tex. 44. Si autem hoc manifestum est, manifestum & quoniam non est uniuscuiusq3 propria principia demonstrare, erunt enim illa omnium principia, & scientia illorum domina omnium. Et náq3 scit magis ex superioribus causis sciens. Ex prioribus enim scit cum non ex causatis sciat causis, quare si magis scit, & maxime, & scientia illa erit magis, & maxime.

Tex. 45. Sed demonstratio non cóuenit in aliud genus, aliter q̃ ut dictum est, geometricæ in mechanicas, aut perspectiuas, & arithmeticę in harmonicas.

Tex. 46. Difficile autem est noscere, si sciunt, aut non. Difficile enim est nosce si ex propriis uniuscuiusq3 principiis scimus, aut non, quod uere est scire. Opinamur enim (si habeamus ex aliquibus ueris syllogismum & primis) scire, hoc autem non est, sed congenea oportet esse primis. Dico autem principia in unoquoq3 genere illa, quę ꝙ sint non contingit demonstrare.

Corollarium

Corollarium quoddam secundum geometras,concludit.Si enim non contingit.inquit.quicquam demonstra- Comē. 40. re,nisi ex propriis principiis vniuscuiusq;,manifestum erit quoniam non contingit vllam scientiam propria principia demonstrare,siquidem demonstrationem ex propriis fieri principiis oportet.Principiorum autez esse principia impossibile est.Si autem est.inquit scientia,quæ vniuscuiusq; principia demonstret,illa nimirum erit sciētia & principium,ex quo aliorum principia & scientias demonstrare possibile est.Omnium autez cōmune principiū illa erit scientia scientiarum/& ars artium quæ est prima philosophia,de qua in metaphysicis disputat.Si eniz scit magis ex primis principiis cognoscens,hæc autem ex cōmuoibus cuiuslibet scientiæ principiis cognoscit, hæc erit magis scientia & ars.quoniam nisi sit per hæc cognitio,per alias causas est.Hæc enim erat ꝓprie scientia quæ Expō tex.41. ex valde primis principiis,& solis causis,nequaq; autem ex causatis cognoscit res.Sed quemadmodum dictū est geometricæ in prospectiuas aut machinatiuas.Quoniam non contingit.inquit permutare demonstrationes in differentibus scientiis sint subalterne, vt demonstrationibus eius quæ est superior, vtatur subordinata illi. Quapropter & prospectiua vtetur demonstrationibus geometriæ,& machinatiua,eodem modo & harmonica arithmeticæ.Difficile est autem cognoscere si scit aut non,difficile enim est cognoscere si ex vniuscuiusq; principiis sci Expō tex. 46 mus aut non.Difficile est inquit cognoscere si ex vniuscuiusq; principiis scimus aut non,idest cognoscere si demonstratiue processit syllogismus necne,difficile est.Putamus enim si veras sumamus propositiones & immediatas,ꝙ demonstratiue acceperimus,hoc autem non est tale siquidem demonstratum est oportere non solum veras esse propositiones,sed ex propriis principiis sumptas.Ob hoc primum & secundum theorema geometriæ ꝓpriæ demonstratum est,reliqua autem vere quidem syllogizata,non autem demonstratiue.Non enim ex propriis propositionibus vnumquodq; demonstratum est neq; immediatis.semper posteriora cum vtantur demonstratis,demonstrantur,improperie tamen etiam in his syllogismus demonstratio dicitur,nisi quis sic ista demonstrata eē dicat,quoniam omnia per priora ad geometrica principia recurrunt,per quæ prima demonstrantur.hoc autez in processu & ipse dicit.Quoniam igitur difficile est scire naturam rerum,& quæ per se insunt vnicuiq; naturæ ob hoc difficile est scire,vtrum demonstrauit syllogismus necne.Dico autem principia in vnoquoq; genere quæ,vt sint,non contingit monstrare.Ipsa inquit principia in vnaquaq; scientia sunt quæ non est possibile demonstrare, sed sunt in confesso,vt geometriæ principia,punctus aut linea,& reliqua,sed non est geometriæ monstrare, neq; punctum qui indiuisibilis sit,neq; lineam,hæc autem accipit veluti quæ sint extra demonstrationem,sic igitur & in reliquis,prima & indemonstrabilia,principia sunt scientiæ.

Quid quidem igitur significent,& prima,& quæ ex his sunt accipiendum est,quod autē sint, principia quidem est accipere. Alia uero demonstrare,ut quid unitas,& quid rectum,& quid triangulus.Esse autem unitatem accipere,& magnitudinem.altera uero demōstrare.¶ Sunt autem Tex.47. quibus utimur in demonstratiuis scientiis.

Quoniam dixit hæc esse principia in vnoquoq; genere,quæ quod sint non contingit monstrare,hinc impul- Com̄.41. sus docet quæ ex acceptis in demonstrationibus necessarium est monstrare,qđ sint,& quæ non est necessariuz. Et dicit hæc quæ in prohemiis enigmatice dixit. Nos autem hinc accipientes occasionem,illa declarabimus. Dicit ergo ꝙ quæ in demonstratione accipiuntur tria sunt numero In duo enim ad minus diuidūtur ea in quibus est demonstratio.Et in propositiones,& in illatam ex his conclusionem.Habente autem cōclusione duos terminos, subiectum inquam & prædicatum,quorum hic quidem datus est,qui subiicitur , quæritur autem prædicatus,in tria omnia diuiduntur.In propositiones/ propositionum ꝙ potius dignitates,quæ omnes in demōstratione maioris propositionis locum occupant,ob dictam à nobis in principio causam,in datumq; & in quæsitum.In omnibus igitur his,quid significat vnumquodq; cōmuniter inquit acceptum est.Priuatim autem & in datis & in dignitatibus etiam qđ sint,sumere oportet.Ex his enim sunt propositiones,sciendo autem propositiones,& cōclusionem necesse est esse,in quæsito autem solum quid significat sumitur.non autem vt sit,quoniam non esset amplius quæsitum,de hoc enim est demonstratio.Et vt breui sermone declaremus quod dicit tale est,ꝙ & in propositionibus & in conclusionibus quæ fiunt ex his oportet sumi quid vnumquodq; ipsorum significat. Vt sint principia quidem necesse sumere,alia autem monstrare.Principia quidem,rursus propositiones dicit,in quibus nō solum quid significet oportet præcognosci,sed vt sint hæc quæ dicuntur,nisi detur enim esse propositionis,impossibile est conclusionem inferri,vt quid vnitas aut quid rectum,& quid triangulus,vnitatem quidem in exemplū sumit datorum,aut simpliciter principiorum in demonstrationibus in quibus & quid significant, & ꝙ sint sumi oportet. Rectum quidem & triangulus exemplum est,quæsitorum.Diximus autem in superioribus, quoniam fit aliquando & rectum & triangulus,quæsitum,quòd enim & datum contingat esse,similiter diximus. In his igitur dicit,oportet cōmuniter quid est horum vnumquodq; accipere,idest diffinitiones ipsorum exponi.Esse autē vnitatem accipere & magnitudinem,alia autem monstrare.Cum dixerit ꝙ in omnibus quid significat accipere,nunc monstrat,ꝙ in aliquibus quidem,ꝙ sint,demonstratur,in aliquibus autem sumitur.Alexander quidem magnitu- Expō Alex. dinem hic per recto intelligit,hoc autem non sic se habetur.Sed vnitatem & magnitudinem in exēplum ponit datorum,in quibus etiam qđ sint accipitur.Nūquam enim neq; vnitas/neq; magnitudo quæsitum accipitur. Neq; enim in arithmetico theoremate accipitur,quoniam hoc est vnitas,neq; in geometria,quoniam hoc est magnitudo,sed semper hæc veluti,ꝙ sint,accipiuntur in is igitur inquit,ꝙ sint,accipitur.In aliis autem monstratur. idest in recto & triangulo.Ob hoc ante triangulum,meminit quid est vnitas,quid autem rectum,& quid triangulus intulit,exemplum simul ponens & eorum quæ ponuntur & quæ quæruntur.Deinceps autem distinguere volens,q̄nam sunt sumpta & quæsita Ex sumptis dicit esse vnitatem & magnitudinem,non autem triangulum. Dictum est autem à nobis ꝙ triangulus aliquando sumitur,vnitas autem & magnitudo nūquam quæritur. Sunt autem qui- Expō.t.47. bus vtuntur in demonstratiuis scientiis.Quod pauloante incipit dixit,hoc nunc per membra indearticulate ac definite,& exactius tradit. Prius enim dicebat quoniam possibile est eisdem dignitatibus vti in differentibus sciētiis,vt ꝙ quæ eidem sunt æqualia & inter se sunt æqualia.Et quòd in magnitudinibus proponitur dignitas qua

vtetur & geometra & arithmeticus,nunc autem dicit neq; dignitatibus eidem vti differentes scientias, nisi more æquiuucorum. Quando enim dicat geometra quæ eidem sunt æqualia,& inter se sunt æqualia, vt in magnitudinibus proponit dignitatem,negligit ergo,& si in solis magnitudinibus verus erat sermo,nihil minus vtetur ipso geometra hoc pacto. Non enim tâquam vero sermone de pluribus scientiis vtetur dignitatem,sed vt in solis magnitudinibus,eodem modo & in reliquis dignitatibus omnibus. Similiter & arithmeticus eadem vtens dignitate,vt in solis sibi subiectis vtitur. Quare æquiuoce dignitates quidem sunt,non autem eædem.

Alia quidem propria uniuscuiusq; scientiæ,alia uero cõmunia. Cõmunia autem,secundũ analogiam,quoniam utile est quantum est in eo (q̃ est sub scientia)genere. Propria quidem,ut lineã esse huiusmodi,& rectum. Cõmunia autem,ut æqualia ab æqualibus si auferas, q̃ æqualia reliqua sunt. Sufficiens autem est unumquodq; istorum,quãtum in genere est. Idem enim faciet & si non de omnibus accipiat,sed in magnitudinibus solum,arithmetice autem in numeris.¶ Sunt autem propria quidem,& quæ accipiuntur esse,circa quæ scientia speculatur quæ sunt per se, ut arithmetica,unitates. geometria autem,signa,& lineas. Hæc enim recipiunt esse,& hoc esse. Horum autem passiones sunt per se,quid quidem significet unaquæq; accipiunt. ut arithmetica quidem quid par,aut impar,aut quadrangulus,aut cubus,geometria uero,quid,irrationale, aut inflecti,aut concurrere. Quod autem sint demonstrant per cõmunia,& ex his quę demõstrata sunt & astrologia similiter.

Com.42. Diximus prius q̃ ex dignitatibus quibus vtimur ad demonstrationes,hæc quidem sunt cõmunes/aut omnibus/aut pluribus,hæc autem propriæ vniuscuiusq; scientiæ. Proprię quidem vt geometriæ,q̃ quæ sibimet congruũt, inuicem sunt æqualia,pluribus autem cõmunes,q̃ quæ eidem sunt æqualia,& inter se sunt æqualia. Cõmunia autem secundum analogiam. Quoniam vtile est quantumcũq; est in eo,quod est sub scientia,genere, cõmunia inquã dico,non proprie,sed secundum analogiam,vt quemadmodum in magnitudinibus vera est oratio,sic & in numeris,quare non secundum subiectum est cõmunitas/sed secundum nomen solum. Quemadmodum. V.g.& pedes lecti dicuntur,aut montis vertex,similiter autem & animalis. Ex analogia igitur sumimus æquiuocationem, subiectum quidem in confesso diuersum est. Propria quidem vt lineam hanc,& rectum,quoniam linea est fluxus pũcti, aut punctus fluxus,aut magnitudo sub vnum diuisibilis,recta autem linea est quæ ex æquo sua interiacet puncta, aut cuius talia media extremis obstat,hæc enim propria sunt geometriæ. Sunt autem propria & quę sumunt esse, circa quæ scientia speculatur,quæ insunt per se. Cum dixerit quæ sunt cõmunes dignitates & quæ proprię. Dicit nunc quæ ex datis in vnaquaq; scientia sunt propria,hæc igitur inquit sunt data propria vnicuiq; scientiæ, quæ semper quod sunt somunt. quærunt autem quæ his accidunt per se. vt vnitates quidem arithmetica. Geometria autem lineas & signa,quæ autem his per se accidunt quærunt. Hæc enim sumunt esse,& hoc esse,idest vt sint, & qd significant horum vnumquodq;. Quæ autem per se his accidunt passiones,solum quid significat passionum vnaquæq; sumitur à scientiis,quæritur autem si est necne. Geometria autem quid irrationale,aut quid inflecti,aut cõcurrere. idest quoniam de irrationalibus magnitudinibus. Tractat enim de his geometria quid significat. quidem irrationabilis magnitudo sumens,q̃ incõmensurabile non cõmunem habens mensuram ad alterum vt in diametro quadrati & lateris,siue irrationabilis sit diameter,siue non,non amplius sumit sed demonstrat,si autem est & proportionabile,scribitur enim & sic q̃ de proportionabilibus magnitudinibus disputat. Cõmune autem hoc,e cum arithmetica habet,non est autem idem inflecti & concurrere,quoniam inflecti est super vna linea. Cuius non sunt omnes partes inflecti & concurrere differentia,sed vt contigit. Concurrere vero dicuntur rectæ, quæcunq; eductæ in vno puncto concurrunt,quemadmodum diameter ad costam. Quod autem est,monstrant per cõmunia etiam ex demonstratis,& astrologia similiter. Quæ per se inquit sunt omnibus,prædictis,monstrant scientię ex quibusdam cõmunibus dignitatibus,& ex iam præmonstratis theorematis,non enim omnia per dignitates demonstrantur,per dignitates imediate. Tertium enim per secundum monstratur,& illud per primum. Astrologiam autem/astronomiam dicit,in hoc enim hæc quidem per solum qd significant sumuntur,hæc aũt vt sint q̃rũtur.

Tex.c.25. Tex.48. Omnis enim demonstratiua scientia circa tria est,& quæcunq; esse ponuntur. Hæc autẽ sunt genus,cuius per se passionum speculatiua est,& quæ cõmunes dicuntur dignitates ex quibus primis demonstrant & tertium passiones,quarum quid significet unaquęq; accipit. Quasdam tamẽ scientias nihil prohibet quædam horum despicere,ut genus nõ supponere esse si sit manifestum quoniam est,non enim similiter manifestum est quoniam numerus sit,& quoniam calidum, & frigidum sit,& passiones non est recipere quid significent,si sint manifeste. Sicut neq; communia non recipit quid significent,q̃ est æqualia ab æqualibus demere,quoniã notum est. sed nihil minus natura tria hæc sunt,& circa quod demonstrat,& quæ demonstrant,& ex quibus.

Com.43. Ecce hinc sumentes principium,diuisionem eorum in in quibus omnis est demonstratio fecimus,quæcũq; esse ponuntur. Hæc autem sunt genus. idest data. Genus autem dicitur subiectum. vz. vnicuiq; scientiæ ex quo omnis terminus datus sumitur/vt diximus etiam in superioribus. Et tertium passiones quarum quid significat vnaquæq; accipit. idest quæsita quæ per se accidunt subiectis,quæ solum quid vnaquæq; significat sumuntur. Quasdam tamen scientias nihil prohibet quædam horum despicere. Quia dixit tria esse ex quibus omnis est demõstratio, in omnibus quidem quid significat vnumquodq; præsumitur à scientiis. In aliquibus etiam & vt sint. At nõ omnino præsumunt scientiæ dignitates,neq; subiectum genus supponunt tâquam vt sit,ob hoc inquit in quibus triũ

dictorum,

dictorum, si aliquid sit manifestum ex actu, non est necessarium à scientiis præsumi. Non eniꝫ definit physicus qd significat calidum aut frigidum similiter neq; geometra definit quid magnitudo, eo ꝙ hęc manifestissima sint ex ipso sensu Non enim similiter manifestum eo ꝙ est numerus, & ꝙ calidum aut frigidum. Philosophus igitur sic dicebat, quoniam arithmeticus definit quid est numerus, & quid est vnitas, quod numerus quidem est multitudo constans ex vnitatibus. vnitas autem, per quam vnumquodq; entium vnum dicitur. Physicus autem nun definit quid est calidum & quid frigidum, eo ꝙ hæc manifesta sunt ex sensu. Et est differentia hic, hunc quidem definire, hunc veru non definire. ¶ Alexander quidem vtrosq; definire dicit. Sed arithmeticum quideꝫ magis definire numerum aut vnitatem Physicum autem minus frigidum & calidũ. ¶ Sed non sic se habet veritas, manifestius eniꝫ cognita sunt sensu, calidum & frigidum aut quid aliud naturale, quàm numerus, & ob hoc talis expositio reprobatur. Et passiones non recipere quid significent si sint manifeste. Quoniam neq; quæ per se accidunt passiones, si sint manifestæ definit scientias, neq; etiam dignitates, neq; enim quid significat quæ sibimet congruunt, inuicem esse æqualia, neq; quid est si ab æqualibus æqualia auferantur quæ remanent sunt æqualia, & in quibusdam passionibus similiter, non definit enim geometra. ℣.g quid est, babere triangulum tres angulos æquales duobus rectis, neq; qui sint consequentes anguli Et in aliis eodeꝫ modo. Sed nihil minus natura tria hæc sunt, circa quod demonstrant. Siue inquit hæc omnia præsumantur, à scientiis, siue quædam despiciantur eo ꝙ manifesta, nihil minus in omni scientia tria sunt, ex quibus constat omnis demonstratio. Genus circa ꝙ quæ per se insunt munstrat scientia, quod & datum est, & ipse passiones quæ per se insunt ipsi, quod est quæsitum. Tertium ꝙ dignitates ex quibus demonstrantur quæ insunt passiones subiectis. — Quæ Alex. / Confutatio.

Non est autem suppositio, neq; petitio quod necesse est per se esse, & uideri necesse est. Non est enim ad exteriorem sermonem, sed ad eum qui est in anima quoniã nec syllogismus. Semper enim est instare ad exterius rationem, sed ad interius rationem non semper. — Cap. 9. Tex. 49.

Cum dixerit tria esse ex quibus omnis est demonstratio, & ꝙ hæc accipiunt scientiæ. Omnia quidem secundũ qd, quid significent, quædam autem secundum qd, quia sunt. Et ꝙ accidit in quibusdam scientiis interduꝫ aliqua horum non sumi, eo ꝙ clara sint ex manifestatione, quemadmodum. ℣.g Dignitatum significationes nõ accipiũt particulares scientiarum periti, eo ꝙ hæc claræ sint ex manifestatione. ℣.g. quid significet, si ab æqualibus æqualia auferantur, quæ relinquuntur sunt æqualia. & contradictionem haud simul veram esse. ¶ Quoniam prorsus meminit dignitatis, vult proprietatem ipsius tradere nobis, & discernere ipsam, ab his quæ vocantur suppositiones & petitiones, & adhuc has à seinuicem, & à diffinitionibus. Iam quidem & à principio data est horum discretio. Quoniam vero nunc horum meminit, rationabile est nos omnem propositorum intelligentiam recapitulantes, totam à superiori, perfecte exponere diuisiunem, quæ hoc pacto se habet. ¶ Immediatatum propositionũ hæc quidem per se creditæ sunt, & omnibus huminibus cõmuniter ingenitæ. hæc autem non omnibus. Quæ igitur cõmuniter omnibus ingenitæ sunt, eo ꝙ ex se fidem habent appellãtur dignitates, & cõmunes notiones. Quæ autem non omnibus ingenitæ sunt, sed quibusdam, vocantur positiones. Et positionum hæc quidem quid est vnũquodq; dicunt, & vocantur diffinitiones. Hæc autem aliud de alio prædicant, quæ dicuntur cõmuni nomine suppositiones, Et suppositionum hæc quidem veræ sunt, & apparentes discipulo accipiuntur à perito sciẽtiæ, hæc autem non apparentes. Quæ igitur apparentes discentibus sumuntur, vocantur proprio nomine æquiuoce generi suppositiones. Non apparentes autem petitiones Et ex suppositionibus quæcũq; quidem cum eo ꝙ videntur condisputanti, & veræ sunt, non multa indigent instantia vt veritas in ipsis consideretur, vocantur proprie suppositiones. ℣ g si volens quis probare, ꝙ anima sit immortalis, interrogabit condisputantem si videatur ipsi, animam esse per se mubilis, aut si cuntraria ex se mutuo fiunt. si quidem assentitur interrogationi. dicet sic se habere, si autem non indigeat hæc consideratione aliqua, attamen veræq; sunt, & paululum cõsideranti statim manifesta fiũt, quæ sic se habent. hæc igitur proprie vocantur suppositiones ex immediatis propositionibus. Huiusmodi autem sunt speciei quæcũq; ex diffinitionibus manifestam in seipsis babent veritatem, vt triangulus, & figura tribus rectis lineis contenta. Circulus autem est figura, ab vna linea contenta, ad cuius circũferentiam ab vno pũcto intrinseco circuli omnes rectæ lineæ incidentes inter se sunt æquales. Manifestum enim est ab vna linea contineri circulum. A centro autem æquales esse lineas, solum consideranti ꝙ spatium à centro in quo stetit alterum brachiũ circini describentis circulum, ad reliquum brachium, vna est linea quæ circũducta. vndiq; generat circulum, & in similibus eodem modo, parua opus est instantia. Quæcũq; autem videntur condisputanti veræ quidem esse, demonstratione autem indigentes, & opera maiore sibiipsis, ad discentem quidem hæc suppositiones sunt, & nõ ꝓprie. vt rursus diffinitiones. Harum enim quæcũq; quidem ex se fidem habent, ex eo ꝙ videtur discenti, hæc proprie vocantur suppositiones (vt iam diximus.) Quæcũq; autem non habent fidem ex se, rerum indigeat demonstratiune, veluti puncti diffinitio, lineæq;, aut supficiei suppositiones sunt, sed & solem maiorem esse terra, aut terram in medio esse, aut centri rationem habere, aut ꝙ apparens condisputanti sumitur. Quoniam demonstratione hæc indigent, sumuntur autem indemonstrabiliter, hæc vt ad discentem vocantur suppositiones. Et manifestum ꝙ diffinitio suppositio est, vt quæ sit subiecto idem, differens autem habitudine, quemadmodum & affirmatio, & negatio, & propositio, & problema, e conclusio. Quando vt pars propositionis diffinitio sumatur suppositiu est, & non diffinitio, quemadmodum cum circuli diffinitionem. ℣.g. in propositione assumamus, in theoremate dicentes. Quæ à centro ad circũferentiam cadunt rectæ lineæ inter se sunt æquales, aut recta super rectam insidens, vtriq; angulos æquales duobus rectis facit, & quæ deinceps, quando autem non pro propositione assumatur, sed veluti hoc ipsum describat naturam rei, tunc diffinitio est, non suppositio. Suppositio quidem nõ omnino est diffinitio, etenim ꝙ contraria sunt mutuo, suppositio quidem est, non autem diffinitio & lunam à sole illuminari, suppositio quidem est, non autem diffinitio, vel probabilia, Ob hoc enim condisputanti accipiuntur. Quæcũq; igitur ex suppositionibus videntur discenti aut condisputanti. specialius suppositiones vocanť, vt est dictum eodem nomine cum genere, Quæcũq; autem non videntur condisputanti, vera autem sunt, & paruo in- — Com. 44. cõtinuatio / Intentio. / Digressio / Diuisio positionis & suppositionis.

digentes colloquio, vocantur proprie petitiones, vt ſuper centrum quodlibet quantũlibet ſpatii occupando, circulum deſcribere. Et ab omni puncto ad omne punctum rectam lineam ducere, & his ſimilia. Si autem non videantur, ſiquidem falſæ ſint, contrariæ autem condiſputantis opinioni, aut ſiquidem veræ, maiore autem indigentes demonſtratione vocantur ad diſcentem petitiones. Et falſæ quidem veluti ſi peteret quis ex diſcipulis Democriti concedi ſibi, principia rerum eſſe atomos, aut ex Anaxagoræ diſcipulus quis quot omiomeriæ, veræ autem & maiore indigentes affabilatione vt ea quæ dicit, à minoribus quàm duo ſint recti exeuntes cõcurrere. Hoc quidem ſumit vt petitionem geometra indemonſtrabiliter, multa autem indiget demonſtratione, vt integrum librũ & Ptolomeus & Proclus euerterim in hoc. Sæpenumero autem etiam contrariæ ſunt, opinioni cõdiſputantis petitiones, ſi concedit quidem condiſputans vt concludatur aliquid, vt ſi quis arbitrans non eſſe vacuũ, concedãt eſſe vacuum, vt ſciat ſiquidem petenti vtilis ſit ſuppoſitio, Sæpiuſq; & neutrum ipſi videt ex oppoſitis. vt ſi aſtra paria ſint, an imparia ruſuſq; concedit ſyllogiʒanti quod vult ſumere vt concluſionem ſciat. Omnino igitur & petitio & ſuppoſitio veræ ſunt Petitio autem non omnino vera, conceditur autem ab eo ad quem eſt ſermo. Diuiſio igitur tota hæc eſt. ¶ Differunt autem mutuo dicta. Dignitates quideʒ à ſuppoſitionibus natura. propterea ꝙ (vt in principio) hæc diſcernebamus, dignitates quidem omnibus congenitę ſunt, & habens ipſas vnuſquiſq; ex ſe profitetur, & ſi non dicat eas præceptor. Suppoſitiones quidem & ſi aliquæ quodãmodo propter manifeſtationem per ſe creditæ ſint, quemadmodum dignitates, tamen non poteſt vnuſquiſq; per ſeipſas proponere, ſed indiget audire aliquid de ipſis à præceptore, audiens autem non omnino indiget probationem ad harum demonſtrationem, tãquaʒ quæ habeant manifeſtam veritatem. vt ꝙ triangulus eſt qui tribus lateribus continetur. quadrilaterum autem qui quatuor & rectangulus qui rectum habet angulum, & quæcũq; huiuſmodi conſtitere. A ſuppoſitionibus igitur proprie hac ratione differunt dignitates. A petitionibus autem proprie differunt dignitates & ſuppoſitiones. Suppoſitiones quidem quoniam apparentes ſumuntur diſcenti, cum petitiones protſus non videantur, petanturq; à magiſtro concedi. Vt ſi diceret concedatur mihi ꝙ ab omni puncto ad omne punctum eſt rectam lineam ducere, & in omni centro & ſpatio circolum deſcribere. Ab vtriſq; autem propterea ꝙ ſuppoſitiones quidem & dignitates fidem habent. Petitiones aũt breui, aut maiore indigent colloquio, horum qdem differentiã in principio tradidit, nunc aũt ſeparat dignitates à ſuppõnibus e petitionibus ad diſcipuluʒ, e has inter ſe. Quoniam petitiones quidem à ſuppoſitionibus differunt, eo ꝙ ſuppoſitiones quidem apparentes ſint diſcenti, petitiones autem non videantur, ſed concedantur. Dignitates autem ab vtriſq;, eo ꝙ hæc quidem cõmuniter & omnibus videantur & per ſe habeant veritatem. ſuppoſitiones autem non omnibus appareant neq; petitiones. A diffinitionibus autem hæc differunt, eo ꝙ hæc quidem omnia propoſitiones ſint aliud de alio prædicantes. aut vniuerſaliter aut particulariter, aut affirmatiue aut negatiue, diffinitiones autem neq; vniuerſaliter neq; particulariter, aliud de alio prædicant, neq; affirmatiue aut negatiue, ſed ſolum ſecundum qđ quid eſt vnicuiq; eſſe declarent. Si auteʒ aliquando diffinitiones in propoſitione, non amplius diffinitiones ſtant, ſed propoſitiones fiũt,

Expõ tex. habentes ſubiectum diffinitum, prædicatum autem diffinitionem, & tunc ſiunt & ipſe ſuppoſitiones. Quid differant dignitates à ſuppoſitionibus & petitionibus dicit. Quoniam dignitas quideʒ eſt quod per ſe eſſe neceſſe eſt, & videtur ſic ſe habere ex neceſſitate, quod neq; ſuppoſitioni ineſt neq; petitioni. Suppoſitionem non videtur ex neceſſitate ſic ſe habere vt ſe habet, quoniam neq; omnibus videtur. Petitio autem protſus non videtur vt dictũ eſt. Non enim ad exteriorem orationem eſt demonſtratio, ſed ad eam quæ eſt in anima, quoniam neq; ſyllogiſmus. Quoniam dixit dignitatem neceſſario per ſeipſam eſſe, & videri ex neceſſitate, ne quis dicat ꝙ non omnino videtur dignitas ex neceſſitate eſſe. Quid enim ſi non cõcedat quis ꝙ de omni eſt/aut affirmatio/aut negatio vera? aut ſi ab æqualibus æqualia auferant quæ remanent ſunt æqualia? Huic occurrens dicit, ꝙ demõſtrationes nõ ad exteriorem rationem extenduntur. i. in prolatione ſermonis, neq; enim ſi contentioſe quis etiam in manifeſtis pugnet, ad hũc non eſt demonſtratio, ſermo demonſtratiuus, ſed ad ipſam rerum naturam, & ad intrinſecam rationem. Neq; enim ſi dicat quis non eſſe verum, de omni affirmationem eſſe aut negationem. ſic protſus ſaperet huiuſmodi. Ob hoc igitur inquit. ꝙ dignitates diximus ex neceſſitate eſſe, & videri ex neceſſitate, nõ ꝙ concedãtur ſecundum prolatiuum ſermonem à condiſputantibus, ſed ſecundum diſpoſitionem in anima. Quoniam inquit ſi ad ſermonem qui profertur fierent demonſtrationes, non ſolum demonſtrationem non contingit fieri, ſ; neq; ſyllogiſmum, poteſt enim nullam concedere affirmatiuam propoſitioneʒ qui ſimul diſputat. dicens. ꝟ.g nõ eſſe verum/omne animal ſubſtantiam eſſe, aut omne corpus trine eſſe dimenſionis, aut quãlibet aliam affirmatiuam propoſitionem, affirmatiua autem propoſitione haud conceſſa non fit ſyllogiſmus. Sed & ſi ſecundum ſermonem qui profertur non concedit huiuſmodi, ſed ſecundum intrinſecuʒ, ſic omnino habebit. Quare & demõſtrationes ad rationem quæ eſt in anima ſunt non ad exteriorem.

Tex. 50. Quæcũq; quidem igitur demonſtrabilia exiſtentia accipit ipſe non demonſtrando. Hæc ſi quidem quæ uidentur, accipiat, diſcenti ſupponit, & non eſt ſimpliciter ſuppoſitio, ſed ad illum ſo-

Tex. 51. lum. Si uero aut nullius ſit opinionis, aut contrariæ ſit, accipiat, idem petit. & in hoc differũt ſuppoſitio & petitio. Eſt enim petitio in contrarium diſcentis opinioni, aut quod cũ aliquis demonſtrabile ſit accipiat, & utatur non demonſtrans.

Com. 45. Quid differat ſuppoſitio quo ad diſcentem à petitione diſcernit per hæc. Simplicem enim ſuppoſitionẽ à ſimplici petitione à principio diſcreuit. Dicit igitur ꝙ ex his quæ indigent demonſtratione, quæcũq; accipiuntur apparentia diſcenti, hæc ſuppoſitiones vocantur, non ſimpliciter ſuppoſitiones, ſed ad diſcentem ſuppoſitiones, ſi autem non apparentia, aut etiam contraria his quæ videntur diſcenti, hæc vocantur petitiones, horum autem exempla præpoſuimus.

Tex. 52. Termini ergo non ſunt ſuppoſitiones, nihil enim eſſe/aut non eſſe dicunt, ſed in propoſitionibus ſunt ſuppoſitiones. Terminis autem ſolum intelligere oportet, hoc autem nõ eſt ſuppoſitio, niſi & audire ſuppoſitionẽ aliqs eſſe dicat, ſed quorũcũq; exiſtentiũ in eo ꝙ illa ſunt fit cõcluſio.

Hoc loco separat terminos à suppositionibus, quoniam suppositiones quid aliud de alio pdicant, aut negant, termini vero nihil/neq; affirmant de aliquo/neq; negant, sed solum quid est res proposita dicunt. Quare suppositiones in propositionibus sunt omnino, termini autem non sunt in propositionibus, sed similes sunt sententiis vel dictionibus, quæ neq; verum/neq; falsum significat phasesi solum, quid est quod dicitur intelligere pbentes. Hoc autem non est suppositio, nisi & audire quis suppositionem esse diceret. Dicere inquit definitionem esse suppositionem simile est, quemadmodum si quis dicat, & vocem simpliciter audire, & intelligere quod à voce significatur, suppositionem esse vt homo/canis/& huiusmodi. hoc enim inquit est audire, sed suppositio ob ipsum dicitur suppositio eo q supponatur aliud alii inesse, vt animam immortalem esse, aut mortalem mundum generabilem esse, aut æternum. Non enim simpliciter dicere animam immortalem, aut mundum generabile, hoc est suppositio, quoniam hac ratione/q ipse ait, omnis dictio suppositio erit, sicut igitur non omnis dictio significās aliquid dicitur suppositio, sic neq; termini sunt suppositiones, quid enim significat definitum ostendunt, quoniam inest alicui, aut non inest, non igitur termini sunt suppositiones, sed quibuscūq; existentibus cum sint illá, fit conclusio. i. esse propositiones & conclusionem necessarium est. Propositiones ergo quædam sunt suppositiones, sz non simpliciter omnis propositio est suppositio Neq; enim esse hominem animal/est suppositio. Propositio aūt aliquo modo se hñs illa est suppositio. Quid ergo differt à petitiõe & à dignitate diligēter enumerati sumus. Com.46.

Neq; geometria falsa supponit sicut quidam affirmant dicentes, q non oportet falso uti. geometram autem mentiri dicentem lineam esse unius pedis, quæ non est unius pedis, aut rectam lineam non rectam existentem. sed geometra nihil concludit secundum hanc lineam, quam ipsæ posuit, sed quæ per hoc ostenduntur. Amplius petitio & suppositio omnis, aut sicut totū est, aut sicut in parte. Termini autem neutrum horum.

Quoniam dixit demonstrationes ad exteriorem rationem non extendi, sed ad eam quæ est in anima, hoc probat ex scientiis. Quidam enim hoc non intelligentes putauerunt geometram non vera demonstrare, eo q falsas (sicuti existimabant) sumeret suppositiones. Accipit enim. V.g geometra hunc esse circulum/ qui non sit circulus, aut hanc rectam lineam quæ non sit recta, & sic reliqua concludit. Dicit ergo q ex quo non ad exteriorē rationem est occursus, sed ad eam quæ est in anima, ob hoc geometra, non ad rectam lineam quam capit facit demonstrationes, sed secundum suam intellectionem/secundum quam sumpsit lineam & eodem pacto in omnibus. Amplius & petitio & suppositio omnis, aut vt totum/aut in parte, termini autem nihil horuz. Secunda differetio hæc est definitionum erga suppositiones & petitiones. Propterea q suppositiones quidā & petitiones, aut in parte aliqua dicuntur, aut de omni, quoniam & omnis propositio, aut vniuersalis est, aut particularis, definitiones quidem, neq; de omni, neq; de aliquo dici poterunt. Non enim dicimus homini inesse animal rationale mortale, mētis & disciplinæ capax. Sed idipsum hoiem esse/animal. rõnale/mortale, mentis & disciplinæ capax. Com.47. Sc̄da dr̄ia

Species quidem iigitur esse, aut unum aliquid extra multa non necesse est esse, si demonstratio erit, esse tamen unum de multis uerum dicere est necesse. Non enim erit uniuersale nisi hoc sit, Si uero uniuersale non sit, medium non erit. Quare neq; demonstratio. Oportet igitur aliqd unum, & idem in pluribus esse non æquiuocum. Tex.c.33.

Quoniam sæpius dixit oportere propositiones demōstratiuas subiecti vniuersales esse, putaretq; aliquis per hoc ideas introduci. siquidem maxime primæ sunt secundum eos q illas supponunt, ob hoc istam destruens opinionem ista ponit, q non sequitur ad demonstrationem ideas induci. Ideæ enim cuz sint ablatæ à multis, neq; de omni, neq; de aliquo dici poterunt. Demonstratio autem quod primo est de omni supponit. & hoc esse vniuersale dicit, hoc inquā quod in multis coordinatur species, quare neq; ideas inducit demonstratio. Species quidē igitur esse, aut vnum extra multa, Est autem dicti intelligentia hæc, q non est necesse in dictis sermonibus de demōstratione ideas induci, vt vnaquæq; vnum sit. & si enim dicimus oportere in demonstrationibus vniuersale eē, tamen non dicimus, hoc esse huiusmodi, vt V g dicimus speciem fere multorum aialium, non inducentes ideas. Et considera quomodo dissentit ab opinione de ideis, vt quod quis suspicare posset in dictis suis, veluti de opinione inducta idearum/hoc ipse assumens elidat, & in sequentibus ipse cauillans ideas monstra vocet. Esse tamen vnum de multis verum dicere necesse est, non enim erit vniuersaliter nisi hoc sit, si est inquit demonstratio ideas non esse necesse est, vnum quidem de multis necesse est esse. Si enim vt monstrauimus necesse in demonstrationibus vniuersale accipi, vniuersale autem omni subiecto inest, quoniaz & semper, & primo, & per se, necesse est quacūq; demonstratione existente esse vnum aliquid de multis existens, nisi enim hoc sit, neq; vniuersale, inquit erit. Si autem vniuersale non sit, medium non erit. Quare neq; demonstratio. Nisi enim vniuersaliter de medio maius prædicetur/& non primo, neq; secundum q ipsum est insit medio maius (huiusmodi enim ostensum est vniuersale esse,) si autem non primo inest medio maius, neq; medium erit proprie, sed indigebit alio medio termino, cui primo insit maius V g nisi sit vniuersaliter de isochele, tres habere angulos, æquales duobus rectis non erit isocheles medium, medio enim alio indigebit triāgulo, cui primo insit tres habere angulos æquales duobus rectis. Ablato igitur vniuersali/aufertur proprie medium, proprie autem medio ablato, aufertur demonstratio, per immediatas enim propositiones est demonstratio. Quare nisi medius sit proprie medius, neq; imediata est propositio, hoc autem cum non sit neq; demonstratio erit. Oportet igitur vnum aliquid & idem in pluribus esse non æquiuocum. Bene non æquocum additū est. Etenim cancer vnū nomē de pluribus profertur, sed æquiuoce, & in sydere, & in animali, & in instrumento, & canis similiter, & de terrestri, & de marino, & de cœlesti, & de plurimo, & æquiuocis/neq; dialectica vtetur indeterminate, nedum q demonstratio. Com.48.

Non contingere autem, idem simul affirmare, & negare/neq; una recipit demonstratio, sed si Tex.cō.34. Cap.10.

Tex. 55. oporteat demonstrare conclusionem sic. ⁋ Ostenditur autem accipientibus primum de medio ꝙ uerum, negare autem non uerum. Medium autem, nihil differt esse & non esse accipere, similiter autem & tertium. Si enim datum est † de quo hominem, uerum est dicere, & si non hominem, uerum, sed aut solum hominem animal esse, non animal autem, non. Erit enim uerum dicere Calliam, siue non Calliam esse animal, non animal autem, non. Causa autem, quoniam primum non solum de medio dicitur, sed etiam de alio. Propter id quod est in pluribus. Quare si medium & ipsum est, & non ipsum, ad conclusionem nihil differt.

Lfa cōis habet assignet.

Cōmē. 49. Nulla inquit demonstratio vtitur dignitate contradictionis, demonstratio inquam recte, nisi quando conclusio indigeat dignitate vti contradictionis, tunc enim & syllogismo huiusmodi vtitur. Quādo autem necesse est hoc pacto concludere conclusionem, induximus ꝙ vbi non contingit prædicatum secundum aliquid quidem inesse subiecto, secundum vero aliquid non inesse, vt enim monstremus ꝙ nullibi nequaquaꝫ simul vera est huiusmodi contradictio, ob hoc indigemus huiusmodi concludere conclusionem. Quoniam enim immediate dicebat ꝙ dignitatibus vtuntur scientiæ, & sumunt ipsas in propositionibus, vt si sic dicatur. quoniam a/ & b/ipsi c/ sunt æqualia, quæ autem sunt æqualia eidem & inter se sunt æqualia. a/igitur ipsi b/est æquale Dignitas autē contradictionis in omnibus entibus, & non entibus diuidit veritatem & mendacium. videtur autem in aliquibus rebus non sic se habere, sed posse simul verificari contradictionem, vt in anima, dicimus animam & immortalem esse & mortalem, & manifestum hoc est secundum aliud quidem & aliud. idest substantia, immortalem & sempiternam, operationibus autem nequaquaꝫ. Similiter elementa & generabilia sunt & ingenerabilia. Secundum totū quidem ingenerabilia, secundum partes autem generabilia. Eodem modo & cœlum mouetur & non mouetur/nō mouetur quidem vniuersaliter, quoniam totum locum non mutat, mouetur autem secundum suas partes ad mūdum. In aliis autem plurimis idem quis inueniret, & ob hoc in aliquibus concludentes affirmationem, cogimur destructionem negationis facere, vt non videatur locum habere in proposito secunduꝫ aliquid negatio. vt in mēte si syllogizemus ꝙ immortalis sit & sempiterna, ac videatur sic immortalem esse quemadmoduꝫ anima, vt possit in ipsa etiam negatio verificari secundum aliquid, apponimus in conclusionem, ꝙ immortalis ergo est mens & non immortalis, & sempiterna, & non/non sempiterna, eodem modo & in similibus. Quærit igitur in his quoniam & in huiusmodi conclusionibus, in quo termino syllogismi oportet dignitate vti cōtradictionis, vt in cōclusione hac etiam vtentes, monstramus ꝙ solum altera pars contradictionis vera est, & nequaquā reliqua. Manifestum autem est ꝙ neq; potest concludi eas in conclusione nisi in propositionibus præacceptum fuerit. Tres igitur termini cum sint in syllogismo, in quo ipsorum vtendum est dignitate contradictionis? Et manifestum est quidem ꝙ in propositionibus est contradictio. Possibile enim est in vnoquoq; terminorum considerare ipsam, quēadmodum quando dicimus/homo & non homo, lapis & non lapis, quæ indefinitæ vocabantur in libro περὶ ἑρμηνείας. Sed quoniam in propositionibus quæ dicuntur de aliquibus/aut affirmantur/aut negantur, & particule negatiue facientes negationem vni soli termino coordinantur, ob hoc veluti in terminis consideratur dignitas contradictionis, simul intellecto. vꝫ. & reliquo complete propositionem & vt simpliciter dicam, quoniaꝫ vt dixi, omnia quæq; considerantur in conclusionem, considerantur in propositionibus, non est etiam possibile aliquid esse in conclusione, ꝙ non præacceptum sit in propositionibus. Quoniam autem dixi in aliquibus conclusionibus, totam dignitatem contradictionis concludimus dicentes. ℣. g. ꝙ hoc est animal, & non animal, queꝫ vbi propositionum vtendum sit hoc syllogismo. Cum tres enim sint termini propositionibus, qualem oporteat tali figura proferri, quoniam hoc est, & non hoc, & dicit ꝙ solum in maiori, & in nullo aliorum. Si enim assumemus aliquem aliorum hoc modo, nequaquaꝫ nobis vtile erit ad conclusionem. Et quid dico nihil vtile esse nobis ad conclusionem. Prorsus enim nulla dignitate contradictionis contingit vti in minore & medio termino. cōtrarium enim concludetur, & sic simul veram esse in ipsis necesse omnem contradictionem/præterquā si nō æquales sint termini, vt in quo ponit ipse syllogismuꝫ, Callias est homo/homo est animal, & non/non animal. Callias ergo est animal & non/non animal. destructione quidem contradictionis, neq; in minore contingit vti. Cōtrarium enim concludetur affirmationis, & proprie vera erit negatio, sed affirmationi proprie non vera erit simul negatio. Non enim solum Callias est homo, sed & non Callias, & si non omnis non Callias. Quare non contingit dicere ꝙ Callias, & non ꝙ Callias est homo, etenim non Callias est homo, & si non omnis vt Socrates, Platoq;. propter hæc neq; in medio vtendum est dignitate contradictionis. Non enim solum homo est animal, sed & non homo/& si non omnis. Manifestum est autem ꝙ vera simul dicunt dicentes in minori termino & medio contradictionem. Non sumimus proprie contradictionem/sed vnius termini solius positionem & destructionem, quam inquit vocabamus in libro περὶ ἑρμηνείας indeterminatum subiectum. Negatio eniꝫ destructio est prædicati termini. Contradicere igitur in his terminos dicimus sibiipsis non propositiones. Contradictio auteꝫ proprie in propositionibus est. contradictiones aūt in terminis, si in subiecti ordine sumantur termini, vno & eodem de vtrisq; prædicato poterunt simul verificari/vt dictum est. Ob hoc igitur neq; in minori termino, neq; in medio possibile est dignitate contradictionis vti, sicut diximus. Solum igitur in maiori vtendum est dignitate has dicentes, ꝙ homo est animal, & non/non animal. sic enim concludere poterimus. Callias igitur animal est, & non/non animal, sed Aristoteles quidem minorem & medium vt subiectos terminos capiens sic demonstrauit, ꝙ non est possibile in ipsis dignitate contradictionis vti. Quoniam enim medius terminus non solum subiicitur maiori, sed prædicatur de minore, si prædicatum ipsum capiamus, nihil prohibet nos in hoc vti dignitate contradictionis. Dico enim ꝙ Callias homo est, & non/non homo, sed semper possibile est hoc sic vti, sed non confert nobis ad conclusionem. Quod autem quæritur hoc erat/in syllogismis in quorum conclusione vtimur dignitate contradictionis in quo terminorum vtimur ipsa, sic vt sit nobis vtilis ad inferendam huiusmodi conclusionem. Solum igitur in maiori vtendum est hac dignitate, in quibus volumus conclusionem huiusmodi inferre. Aut igitur sic est propositorum definienda intentio, aut dicendum ꝙ propositum est ipsi monstrare quomodo vtimur in syl-

Prima intētio

Expō tex. 55

Intētio ac expositio

logismis dignitate contradictionis, quomodo quidem in rectis, & quo pacto in his qui ducunt ad impossibile, & quæ sit horum inter se mutuo differentia. Quod in rectis quidem non semper, sed in quibus conclusionem talẽ esse volumus, in his autem qui ducunt ad impossibile semper. Et in rectis quidem in maiori propositione, aut simpliciter in fine. i. in conclusione, in his autem qui per impossibile, in minori aut simpliciter in principio. Omnis enim demonstratio per impossibile in principio vtitur dignitate cõtradictionis. Ponit enim geometra latus, aut cõmensurabilem esse/aut incõmensurabilem, & accipiens alteram partem contradictionis falsam, vt ꝙ sit cõmensurabilis, & monstrans huic impossibile aliquid sequi (ꝙ autem eadem æqualia & inæqualia) concludit oppositum. ¶ Themistius autem intentionem propositorum veluti ad prædicta reddidit. Quoniã enim inquit (vt dixi) in superioribus, non accipiunt omnino scientiæ, etiam ex quibus sunt demonstrationes, si sint manifesta, hoc ipsum autem vult monstrare. Ecce. vz. dignitate contradictionis nulla firma vtitur scientia syllogizans, sed ꝙ sit apertum & manifestum despicit, tãquã notum omnibus sit, & si syllogizans non vtetur in assumptione. Deinde quoniam in aliquibus syllogismis necesse est ipso vti vt assumptione dicit In aliquibus syllogismis ipsa vtimur, quoniam in quibus talem conclusionem inferre volumus, & quodãmodo in assumptionibus accipitur. Ostẽdit autem accipientibus primum de medio quoniam verum, negare autem non verum, monstratur inquit talis cõclusio, quæ inquã vtatur dignitate contradictionis, si accipiamus ꝙ primus terminus. i. maior, vere quidem de medio affirmatur, haud autem non affirmatur. idest quando in maiori termino vtemur dignitate contradictionis, verificatam enim affirmationem, nequaquã esse veram negationem. Medium autem nihil differt esse & non esse accipere. Similiter autem & tertium. idest nihil prohibet medium terminum, similiter autem & minorem & affirmatiue & negatiue accipere. Quare si nihil prohibet simul ipsos affirmatiuos & negatiuos accipi, impossibile est ipsa dignitate contradictionis vti vbi simul vera est. ¶ Secundum Alexandrum autem talis est interptatio, & si verum est de ipso medio/maiorem terminum prædicari, & de negatione ipsius, at nihil refert ad syllogismum & propositam conclusionem, sic accipere/aut medium/aut extremum. Si enim datum est de quo hominem verũ est dicere, & si non hominem verum, sed aut solum hominem esse animal, non animal autem non. Erit enim verum dicere Calliam & si non Calliam tamen animal, verbum enim (si datum est de quo hominem verum est dicere) æque est, ac animal de omni homine. Dicens enim de quo homo/de omni illo animal, hoc dicit, ꝙ de omni homine animal. Si enim data est & sumpta propositio talis. De omni homine animal, non quidem & non animal/ hoc totum solum si sic sumeretur, sufficiens est vt fiat conclusio, quoniam Callias est animal, non animal autem non. Si hoc erat, quod iam erat propositum vt diceretur. Etenim si verum est inquit de homine animal & de non homine, & hominem de Callia & de non Callia, sed abundant quæ sumuntur, & nihil ad propositam conclusionẽ vtilia sunt. sufficiens enim est illud solum sumptum animal de omni homine, non animal autem non, sola enim maior propositio sumpta sic vtilis est ad talem conclusionem. Quoniam nihil nobis conferet ad conclusionẽ medius terminus non solum ꝙ non possimus in ipso vti dignitate cõtradictionis, sed neq; ipsũ verificari in ipso contradictionem in conclusione vtile nobis erit ad conclusionem, neq; maiorem fidem habebit ad conclusionem huius, siue vera sit/siue non. Quemadmodum in solo maiori vtilis erit simul vera contradictio, in minore autem non simul vera.

(margin: Quæ Themis. — Expõ Alex.)

Omne autem affirmare, aut negare, demonstratio, quæ est ad impossibile accipit. Et hoc non semper uniuersaliter, sed quantum sufficiens est. Sufficiẽs autem est in genere. Dico autem in genere. Vt circa quod genus demonstrationes fert, sicut dictum est prius. Tex. 56.

Cum dixerit quomodo in recta demonstratione vtimur dignitate contradictionis & quando dicit, & in ea quæ est ad impossibile, ꝙ omnis quæ est ad impossibile vtitur ipsa, non quidem vniuersaliter. i. non ꝙ ipsum habeat in omnibus entibus & non entibus, sed intantum ipso vtitur quælibet scientia, inquantum ipso etiam indiget, indiget autem in quibus subiectis ipsi, vt geometria in magnitudinibus, arithmetica autem in numeris, & reliquæ in propriis subiectis. Quando igitur dicat geometra/aut cõmensurabile est, aut incommẽsurabile/quod est incommensurabile, non accipit huiusmodi vt ꝙ possit. v. g. album significare/ aut animal/aut non ens, sed solum ꝙ contradiuiditur ei quod est in magnitudine cõmensurabili. Si enim in omnibus entibus & non entibus diuidat verum & falsum, tamen in solis magnitudinibus nihil minus ipse vtetur. Similiter & arithmeticus & vnusquisq; particularium peritorum. Solus autem primus Philosophus & dialecticus vteretur ipso vt communi, & in omnibus entibus & non entibus abeunti. Cõmen. 50

Cõmunicant autem omnes scientiæ adinuicem secundum cõmunia. Communia autem dico, quibus utuntur tãquam ex eis demonstrantes. Non autem de quibus demonstrant, neq; quod demonstrant. & dialectica quidem de omnibus. Tex. cõ. 57. Tex. 57.

Dixit etiam superius ꝙ ex dignitatibus, hæc quidem cõmunissimæ sunt in omni congruentes scientia, hæc autem in pluribus, hæc vero in vna. Secũdum cõmunissimas igitur dignitates omnes communicant scientiæ. secundum data enim, aut quæsita nulla scientia cõmunicat alteri nisi sint subalternæ. secũdum cõmuniores quidem dignitates omnes inuicem cõmunicant vt in ea quæ est/contradictionem non contingere mutuo simul veram eẽ, hac enim omnis scientia & ars vtetur. hæc igitur etiam in superioribus dixit. Forsan autem rursus in his resumit de hoc sermonem, vt addat ꝙ dialectica etiam hac vtitur dignitate, & hæc prima philosophia quã vocat sophiã in metaphysicis. at qui principia omnium demonstrans per hanc ipsam contradictionis dignitatem, simili modo cum aliis ipsa vtitur. Aristoteles igitur in tertio libro metaphysices, quãuis vt dixi ipsam dignitatẽ contradictionis demonstrans, tamen vsus est ipsa in rationibus contrainducentes in cõphensibilitatem & indeterminationem in rebus. Respondetis enim nobis inquit, aut non respondetis quod est contradictio, tãquã oporteat omnino concedere alteram partem & non possint vtræq; denegari, siquidem enim non respondetis inquit nobis, non vacat nobis cõtra plantas & lapides disputare. Quomodo autẽ persuadet prorsus nobis conamini, ꝙ incompre- Cõm. 51.

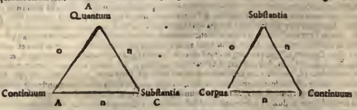
quouſq; utique ad immediata ueniant. Manifeſtum igitur eſt quod maxime propria ſcientiæ, eſt prima figura.

Propoſitum eſt per hæc mõſtrare, ꝙ ſyllogiſmis qui ſcire faciunt, maxime propria eſt prima figura, & hoe ex Cotñ.66.
multis monſtrat, primoq; ex eo ꝙ omnes ſciẽtię, quæcũq; ſunt ipſius ꝓpter quid, hac maxime figura, ꝓpria theo-
remata ſyllogiʒãt, raro autem per ſecũdam figuram, primũ quia cauſæ ſunt, magis ipſa affirmatiua in ſecũda autẽ
figura nihil concluditur affirmatiuum. in tertia autem cõcluditur qdem, ſed omnia particularia, cauſæ autẽ vni-
uerſalium ſunt. Raro autẽ negatiuas cõcluſiones ſciẽtiæ concludũt. ꝟ. g. geometra, vt quãdo dicat, in eadem re-
cta, eiſdem duabus rectis, aliæ duæ æquales nõ cõcurrent altera alteri, in aliud & aliud pũctum, ad eaſdẽ partes,
eaſdem extremitates cũ ipſis primis rectis habẽtes. Hoc enim theorema negatiuũ eſt primũ ergo per hoc, propria Expõ tex.70
eſt demõſtrationi prima figura. ℭ Secũdario autẽ quoniã demõſtrationes multũ per definitiones fiunt. Definitio
num autẽ ſciẽtiam per ſolã primam figurã venari poſſibile eſt. vnũquodq; enim eorum quæ in definitione acci-
piuntur, in affirmatione accipiuntur. In ſecũda autem affirmatiuũ nõ mõſtratur. in tertia ꝟo vniuerſale rurſus nõ
monſtratur. Definitiões aũt vniuerſaliũ ſunt, ſolũ ergo per primã figuram ſciẽtia eſt definitionũ, ſemp inuenien-
tibus nobis quæ ſubiecto inſint, & cõponẽtibus generi differentias quouſq; exequemus definibili definitiones, vt
ſi vellemus definire hominem quærimus primo qd ſit genus hominis, deinde ſyllogiʒãtes ꝙ animal, rurſus vnãquã-
que differẽtiarũ ſyllogiʒamus, & cõponimus generi, donec cõgregatum cõuertatur ad ꝓpoſitum, & hoc dicũt eẽ
definitionem hominis, hoc autẽ huius eſſe definitionẽ non ſumitur per demõſtrationem, nõ eſt enim definitionũ
demonſtratio, vt in octauo libro topicorũ demõſtrabit, ſed ex ipſa manifeſtatione, oportet notas eſſe definitio
nes, quoniã neq; definitio eſt definiti, niſi ergo deſcribat aliquis, ex definitionibus, aut ſunt demonſtrationes, ſit
ergo deſcriptio definitionis hæc. Definitio eſt oratio ſumpta ex cõmunioribus, & ex his quæ ſecũdum ſubſtãtiaʒ Definitio qd.
inſunt, quæ eſt propria alicuius. Poſſibile autem eſt ex deſcriptione hac ſyllogiʒare definitionem. vt animal ratio
nale mortale, oratio eſt ex communioribus quidem ſumpta & ſecundum ſubſtantiaʒ, propriaq; hominis. Quod
autem ſumptum eſt ex communioribus proprium exiſtens alicuius definitionem illius cuius eſt proprium, ani- Tertia rõ.
mal ergo rationale mortale definitio eſt hominis. ℭ Per tertiamq; inquit rationem propria maxime eſt ſcientię
prima figura. Quoniam hæc quidem nihil indiget aliis figuris, aliæ autem indigent hac. Omnis enim demõſtra-
tio per immediatas fit propoſitiones. Si ergo mediatæ ſumantur propoſitiones, & oporteat vnamquãq; demon
ſtrare ſumemus medium terminum donec reducamus ad immediatas propoſitiones. Hoc autem non eſt poſſibi-
le facere per aliam figuram, niſi per primam, vt quod dico, in ſecunda figura ſit demonſtratum aliquod, & opor-
teat vnamquãq; propoſitionem demonſtrare. Affirmatiuam quidem ꝙ per ſolam primam figuram contingat
monſtrare manifeſtum eſt. Secunda enim nihil affirmatiuum concludit. Tertia autem nihil vniuerſale, per ſolam
ergo primam poſſibile affirmatiuam monſtrari. Similiter & negatiuam, in tertia enim non monſtratur, propterea
ꝙ particulares ſunt tertiæ concluſiones, ſed neq; in ſecunda, propterea ꝙ ad monſtrandam negatiuam, opus eſt
affirmatiua propoſitione, ex duabus enim negatiuis nihil monſtratur, illam autem rurſus affirmatiuam/ impoſſi-
bile eſt monſtrari, niſi per primam figuram, non monſtrata enim illa neq; negatiua monſtratur ſeorſum, niſi im-
mediata fuerit & per ſe credita affirmatiua propoſitio. Aliterq; monſtratum in prioribus analyticis ꝙ in ſecũda Libro.I.in ſe
figura & tertia ſyllogiſmi, non habẽt neceſſitatem apparentem, perficiuntur autem reductione ad primam figurã. cũda figura ac
Ob iſta ergo omnia propria eſt ſciẽtiæ prima figura. Quare & propter hoc maxime erit faciens ſcire. Propriiſſi- tertia cap.pe
mum enim ipſius ſcire, eſt propter quid ſpeculari. Si demonſtratio magis cauſæ eſt ſyllogiſmus, cauſas autem ſyl nult.
logiʒantes ſcientiæ, hac maxime figura vtuntur, raro autem ſecunda propriiſſima vtiq; erit maxime & familiaris
ad ſcientiam hæc figura. Deinde ipſiua quod quid eſt ſcientiam ꝑ hanc ſolã figurã venari poſſibile eſt, hoc eſt, de
finitionum ſiquidem definitiones affirmatiuæ ſunt & vniuerſales, nullus enim dicit ꝙ quodãmõ bipes eſt hõ, de-
finiens hominem, ſed vniuerſaliter. omnis homo eſt animal rationale bipes. Amplius hæc quidem illis nihil indi Expõ te.71.
get, illa autem per hanc denſantur & augentur quouſq; vtiq; ad immediata veniant, hoc eſt, prima quidem ꝓpo-
ſitionibus non immediatis exiſtentibus, ſufficiens eſt ipſa ſuiipſius ſemper interponere media, donec ad immedia-
tas perueniamus propoſitiones, etſi enim negatiuam volumus monſtrare, & ſecunda indigebimus figura, aut ex Cotñ.68.
ſe, aut per conuerſiones monſtrabitur negatiua, vt ſi vellimus monſtrare a/nulli b/ineſſe. & capiamus mediuʒ ter
minum c/neceſſe eſt ſane hunc, aut de a/prædicari, aut de b. Si ergo poteſt de omni b/ipſum c/prædicari, ex ſeipſis,
monſtrabimus extrema. vt a/de nullo c. c/autem de omni b. a/ergo de nullo b. Si autem non de b/prædicaretur
ſed de a/poſſibile eſt per ſecundam figuram negare extrema à ſeinuicem. Si enim c/de omni quideʒ a. de nullo au-
tem b/nihil indigebit ſola ſecunda figura. Poſſibile enim eſt per primam. c/enim de omni a/quidem de nullo aũt
b, ſed & b/de nullo c/ꝛ ↄcludet. b/de nullo a/ↄuerſaq; ꝓpõne inueniet ꝙ a/de nullo b. in ſcdã qdẽ figura ipoſe eſt
vt mõſtrauimus. Tertia. n. prorſus inutilis eſt ad ſciam, ſiqdem nihil particulare concludunt ſcientiæ.

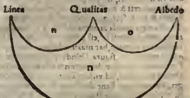
Sicut autem a/eſſe in b/contingit indiuiſibiliter. Sic & non ineſſe poſſibile eſt. Dico autẽ indi- Cap.14.
uiſibiliter ineſſe, uel non ineſſe, eo quod non ſit aliquod eorum medium. Sic enim non erit ſcdm Tex.72.
aliud ineſſe, aut non ineſſe. Cum igitur aut a/aut b/in toto aliquo ſit, aut etiam ambo, non cõtin-
git a/in b/primo non ineſſe. Sit enim a/in toto c. igitur ſi b/non eſt in toto c.

Quoniam dixit primã figurã nõ indigere aliis, illas aũt per hac primã figurã denſari & augeri, donec ad immedia Cõmen. 69
tas veniãt ꝓpõnes, interpoſitis ſemp mediis terminis, ꝑ quos ꝓpõnes mõſtrãtur, vult mõſtrare nũc per hæc, ꝙ im
mediate ꝓpõnes nõ ſolũ affirmatiuę ſunt ſed ꝛ negatiuę. Eſt eniʒ immediate aliud de alio negare, ꝛ dat nobis regulã
in his, quomodo oportet cognoſcere immediate negatos terminos à ſeinuicem. Non enim facile eſt hoc cogno-
ſcere. Quæ enim ſunt immediate propoſitiones affirmatiue omnino eſt ſcire, quoniã aliquæ habent prædicatũ qđ
primo inſit ſubiecto, & nulli alii ante hoc. De corpore enim immediate ſubſtantia prædicatur, & hoc de anima-
to, & in reliquis eodem modo. In negationibus autẽ nõ eſt facilis iudicium, qd ergo inqt ꝙ quãdo negati inuicẽ

termini tales fuerint, vt neutrũ ipsorũ habeat aliũ talẽ affirmatũ de ipso, eo ꝙ ipse sit generalissimus, & possit de aliqbus generibus ꝑdicari, tunc imediate dicũtur inuicem negari. Immediatas enim ꝓpositiones has dicimus, inter quas non contingit cadere aliquem terminum, & facere syllogismum/si autem alter terminorũ habeat aliquẽ ꝙ de ipso prædicatur, hic potest interpositus facere syllogismum, prædicatus quidem de altero, de reliquo autẽ negatus, aut. vz. habens reliquum negatum, vt per primum quidem secũdam faciat figuram, per secũdum autẽ primam. Quare immediatæ propositiones solum hæ erunt, quæ vtrosq; habeant terminos ex generalissimis generibus, sicut si alter ipsorum aut vterq; subalterni erunt, non erit huiusmodi negatio immediata. Dico autem indiuisibiliter inesse aut non inesse, ꝙ non sit ipsorũ mediũ, qđ indiuisibiliter idẽ significat qđ immediate clare ostendit. Pulchre autẽ imediate indiuisibilr̃ dixit, ꝑpterea qđ nõ ꝯtingit immediatas ꝓpõnes sectas, interpositione medii termini, vnã propositionez duas facere. Sic enim nõ erit ſm aliud inesse/aut nõ inesse, sicut enim si dixero/hõ est suba, non primo ꝑdicaui de hoie subam, sed ſm aliud, & ob hoc nõ est imediata ꝓpõ, ꝑ rõnale enim & hoc per aial, & hoc ꝑ corpus, & solũ de corpore suba ꝑdicatur imediate. De hoie autẽ rõnale, ꝑpterea ꝙ nõ ꝯtingit aliũ terminũ inter hæc cadere, cui primo insit ꝑdicatuz sic & imediate negationes hæ erũt, qbus non cõtingit, ab alio subiecto negari terminũ, tũc enim imediata est/& non ſm aliud negatio. Cuz igitur aut a/aut b/in aliquo toto sit/aut etiã ambo, nõ cõtingit a/in b/primo non inesse. ipm b/subiectũ terminũ accipit. a ꝟo negatũ ab ipso b. & inquit. quãdo sit alter ipsorũ in aliquo vl̃iori, hoc quãdo habeat aliqđ ꝑdicatuz de seipso, aut etiã ambo, non est talis negatio imediata, nõ eniz primo negaẽ ab ipso b/ipm a/sed per mediũ aliud. Sit eniz a/in toto c. igitur si b/nõ est in toto c. sumit prius qdẽ subiectũ qđ non est in aliquo, sed est generalissimũ genus, prædicatũ autẽ in quo c si ergo c. omni qdem inest a/b, aut nulli etiam a/nulli b/inerit, quare nõ est imediata a/b/propositio, sed per mediũ c/negatur a/ab ipso b. Quoniã enim hoc nulli b/ob hoc, neq; a/pars est ipsius c. Accipianẽ autez termini. m. a/quidem. ꝟ. g. continuum. in b/autẽ substãtia. in c/vero quãtũ. Si ergo quantũ de omni qdem cõtinuo, de nulla autem substantia, neq; cõtinuum nulli substãtiæ inerit, hoc est, nulla substãtia cõtinua est, qm̃ neq; quãta. Ecce ergo altero quidem termino. i. substãtia imediato existẽte, reliquo ꝟo nõ imediato nõ fuit imediata negatio.



Poteſt enim a/quidem eẽ in quodã toto. b/autem non esse in hoc. Syllogismus erit ꝙ non sit a/in b. Si enim in a/quidem omni est c. in b/autem nullo est, in nullo b/est a. Similiter autẽ & si b/in aliquo toto est. ut in d. d/enim in omni b/est. In a/autem nullo d. Quare a/in nullo b/erit per syllogismũ. Eodem autem modo demõstrabitur, & si utraq; in toto aliquo sint.



Cõm. 61. Quoniam dixit a/esse in qđdam toto c. b/autem in nullo c. Quæ autẽ ꝯdiuidũtur species, & negãtur abinuicez sub idẽ genus reducũtur, vt rõnale nulli irrõnali inest, neq; irrõnaliter vlli rõnali, & tamen vtraq; in toto sunt aial. Ob hoc ne quis omnia quæ negãtur à se mutuo, hmõi esse putet, veluti altero sub aliqđ vl̃ius reducto, & reliquo reduci, ob hoc ista adiecit, ꝙ ꝯtingit qdem alterum eorũ quæ negãtur/in toto aliquo eẽ, reliquũ ꝟo nõ eẽ in hoc ipso. sicut. ꝟ. g. in quibus diximus terminis. Cõtinuum qdem est in toto quãto, substantia aũt in nullo. Cũ dixerit autẽ ꝙ ꝯtingit, in qbus qdem ꝯtingat, nũc non dixit, in sequẽtibus autẽ apponet. ¶ Notãdum est autẽ ꝙ syllm̃ in secũda figura fecit. c/enim omni a/dicit. b/autẽ nulli. Quãdo enim ꝑdicatiuus terminus negatiui problematis in qđdam alio vl̃iori sit, sylls qdem in scđa figura fit, possibilis qdem est in prima, sed nõ amplius ꝯcludit a/nulli eẽ b. sed b/nulli a/ꝯclusione ꝯuersa, neq; a/nulli b/inerit. Hoc autẽ necessario notaui, ꝑpterea ꝙ densari ꝓpõnes per mediũ primæ figuræ dixit. Possibile est aũt & ꝑ scđaz figurã negatiuã mõstrare ꝓpõnẽ, si affirmatiua imediata sit, sicut prius dixi, & nũc exẽplis ꝓbaui. Negatiuã enim ꝓpõnẽ quæ dicit, nulla substãtia est ꝯtinua, si velimus mõstrare interposito quãto, fit sylls in scđa figura imediata ꝓpõnẽ affirmatiuã hiis. Quãtũ enim omni est ꝯtinuo, nulli aũt subæ, quare neq; ꝯtinuũ. Siqdem ergo ꝑdicatiuus terminus negationis in aliquo toto sit, in secũda figura fit sylls sicut mõstrauimus, si aũt subiectus in vl̃iori existat, nũc sylls & in scđa fit & in prima sicut in sequẽtibus ponit. Silr̃ aũt & si b/in aliquo toto est vt d. d/enim, omni b/inest. a ꝟo nulli, ipm d/sumit nũc ꝓrius subtum qdez in alio, ꝑdicatũ aũt nequaq̃. Et sit a/qdem suba, b/aũt ꝯtinuũ. d/ꝟo quãtuz. Omni enim ꝯtinuo, quãtũ inest, quãto ꝟo nulli suba, quare nulli ꝯtinuo suba. nõ ergo est imediata ꝓpositio dicẽs/nullũ ꝯtinuuz suba. Eodẽ mõ mõstrabitur, & si ambo in aliquo toto sint. vt sit a/corpus. b/vero continuum, manifestum est ergo ꝙ a/quidem in toto aliquo substantia est. b/autem in quanto, non immediate ergo negabitur a/ab ipso b. idest corpus/de nullo continuo, fiunt enim duo syllogismi prædicti.

Quod

Quod autem contingat b. non esse in quo toto est a. Aut iterum a. in quo est b. Manifestum est ex coordinationibus, quæcunq; non commutantur adinuicem. Si enim nihil eorum, quæ sunt in a.c.d. coordinatione de ullo prædicetur eorum, quæ sunt in b.e.z, a. autem in toto d. est. Manifestum est quod b. non erit in d. Commutarentur enim coordinationes. Similiter autem est, & si b. in toto aliquo sit. ¶ Si uero neutrum sit in toto aliquo nullo, non sit autem a. in b. necesse est indiuisibiliter non esse. Si enim erit aliquod mediũ, necesse est aliquod horum in quodam toto esse. Aut enim in prima figura, aut in media erit syllogismus. Siquidem igitur in prima figura b. erit in toto aliquo. Affirmatiuam enim ad hoc oportet fieri ꝓpositionem. Si uero in media, utrũq; contingit. Ad utrũq; enim posito priuatiuo, erit syllogismus, cum autem utraq; priuatiua sit, non erit. Manifestum igitur ꝙ contingit & aliud in alio non esse indiuisibiliter, & quando contingit, & quomodo diximus.

Cum dixerit contingere a/esse in aliquo toto. b/autem non esse in hoc, nunc hoc monstrare vult. Coordinationem ergo vocat/ab vnoquoque genere deductam cathenam, vt substantiam / corpus/animatum / animal/ rationale. & rursus quæ commutatur ad ipsam coniugatio. idest in aliquo quidem differens, in aliquo vero communicans. substantia / corpus / inanimatum/graue, hæc enim communia habent genera substantiam & corpus. Alia autem quædam coordinatio quæ non commutatur ad primam, idest non communicans, sicut quantum / continuum / determinatum / numerus, Manifestum est ergo inquit ex his quæ non commutantur, quòd contingit vnum terminum in aliquo esse, alterum vero non esse in hoc. Si ergo capiamus vnum medium terminum, & negemus ab aliquo termino qui sit in alia coordinatione, vt animal ab omni continuo/animal quidem sub corpus reducetur/ aut substantiam, nequaquam vero continuum. Si enim continuum sub idem reducetur, sub quo & animal, commutabuntur coordinationes, sed non commutantur. Similiter autem & si b/in aliquo toto est. idest contingit a/non esse in hoc in quo b. Si vero neutrum sit in toto nullo, non insit autem a/in b/necesse est indiuisibiliter non inesse, hoc est/si neque a/neque b/in aliquo vniuersaliori existat, sed sint ipsa vniuersaliora, negeturque alterum ab altero/ necesse est immediate negari. Aut enim in prima figura / aut in media erit syllogismus. Siquidem inquit sit medius terminus inter a/& b/syllogismus fit in prima & in secunda figura, quoniam b/est in toto aliquo, & non erit vniuersalissimum, quod autem hoc sit verum liquet. Oportet enim minorem propositionem esse affirmatiuam, minor autem terminus est b, quare si sit medius terminus c, omni quidem inerit b, a/vero nulli ipsi c/inerit, quare figura prima fit. Diximus autem de hoc iam. Si vero in media vtrũq; contingit. At vtrũq; enim posito priuatiuo fit syllogismus. Si autem posito medio termino secunda fiat figura potest medius ab vtroq; extremo negari. Huius autem causa est, quòd in secunda figura indifferens est, in qua nam propositione negatio sit e/enim siue a/nulli insit. b/vero omni/siue a/quidem omni. b/vero nulli/ per vtrũq; possibile est concludere, quòd a/nulli inest b. quare non erit immediata a/b/propositio negatiua, siue enim a/omni insit medium vt in secunda figura/siue b/vt in prima & secunda non erit immediata a/b/propositio. Cum autem vtraq; negatiua sit/non erit, manifestum igitur est quòd contingit aliud in alio non inesse indiuisibiliter. Ne quis dicat quòd contingit medium terminum sũmi qui nullo extremoꝝ insit, & sic per syllogismos negari a/ab ipso b/cum sit vtrũq; generalissimum/ob ista adiecit, quòd si sumatur huiusmodi medius, vt neque ipsi a/insit, neque ipsi b/ vtrasque faciet negatiuas propositiones, & sic incollectibilis erit combinatio. Cōmē. 69. Coordinatio, oia Suessa clarius.

Ignorantia autem non secundum negationem, sed secundum dispositionem dicta, est quidem per syllogismum facta deceptio. Tex. cō. 12. Te. 73.

Conuenit scienti non solum quæcunque ad doctrinam scientiæ pertineat tradere, sed quæ scientias prosequãtur deceptionem exponere. Sic ergo & Aristo. cum dixerit quænã sit, quidnã est scientia, & ex qbus, & quæ est differentia syllꝰ ꝓpter quid, ad eum qui est/qa, & ꝙ quẽadmodũ sunt imediate affirmationes, sic sunt & imediate negationes, qm̃ ad doctrinam deceptionis vtilis ipsi erat, de imediatis negationibus sermo, nũc ꝓponit docere, quibus modis in sciẽtiis fit deceptio, vt autẽ inueniat qbus modis fit in sciẽtiis deceptio, vtitur diuisione hac, & dicit. Ignorantia aut̃ ſm negationẽ est, aut ſm dispõnem, sed de ignorantia qdem ſm negationem, neq; mentionem in huiusmodi facit, qm̃ neq; prorsus subingreditur scientiam. Est autẽ ſm negationem ignorãtiã (sicut pauloante dixi) quæ vocatur simplex. ꝟ.g. nõ nouit idiota de triãgulo, si habeat tres angulos æquales duobus rectis necne, simplex aũt, qm̃ ignorãs hoc ipm̃ nouit ꝙ ignorat, quare neq; obturbabit scienti, neq; subingreditur sciã, ob hoc ergo neq; ipsius meminit. Diuidit aũt ignorantiã ſm dispõnẽ, qm̃ falsa est opposita verę cognitioni, vt si qs dicat, duo latera triãguli reliquo esse minora. Scđm dispõnem aũt dicta est hæc, qm̃ dispositus est quodãmõ ſm ipm̃ ignorans, & existimat se scire cuꝫ decipiať. Quapp duplex vocať hmõi ignorantia, neq; enim scit, ꝙ nesciat, sed nesciens, etiam hoc ipsum ignorat, quòd ignoret. Hæc ergo ſm dispositionem ignorãtia, aut circa imediatas fit ꝓpositiones, aut circa mediatas. Sicut enim est vere affirmare aut negare aliud ab alio immediate. sic est & false affirmare aut negare immediate, vt si vera sit imediata negatio nulli quali inesse subam, falsa est affirmatio dicens substãtia omni quali inest, simili mõ si vera sit imediata affirmatio dicens substantia omni corpori inest. falsa ergo est quæ dicit, suba nulli corpori inest quæ in imediata sit negatio/similr & imediatis. Aut ergo circa imediatas ꝓpõnes fit deceptio, hoc est falsa suspitio, aut circa mediatas. Circa vtrũq; autẽ horũ, aut cum syllogismo/aut sine syllogismo est deceptio. Quod ergo triãguli tres anguli duobus rectis minores sint, cõtingit & sine syllogismis deceptũ opinari, vt si qs ſm sensum decipiať aut negligat. Cõtingit autẽ per syllm̃, potius autẽ paralogismum, deceptio igitur sine syllogismo simplicior est. ꝟ.g. vt si qs ex traditiõe opinetur ex atomis esse natu- Cōm. 70.

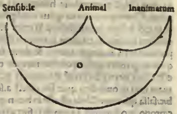
ralia corpora, aut duo principia esse entium, nulla ratione visus ad demonstrationē, deceptio autem per syllogismum magis varia est & multifida. Etenim syllogismi, potius autem paralogismi diuersi sunt, per quos decipi posset, aut enim affirmatiuus erit syllogismus, aut negatiuus per quem est deceptio. Siquidem ergo affirmatiuus sit paralogismus, in prima omnino erit figura. Quoniam enim verum erat negatiuum vniuersale, huic ergo oppositum affirmatiuum vniuersale falsum erit. Et quoniam quæ scientiam subingrediuntur deceptionem considera mus. Est autem scientia vniuersalis, omnino & deceptio per vniuersale decipiet. Non enim per opposita contradictorie, sed per opposita contraria. Hæc autem sunt vniuersalia, quæ apparentiam habeant scientiæ, si ergo affirmatiuus sit vniuersalis paralogismus, omnino per primam figuram perficietur, neq; enim per secundam quoniā nihil affirmatiuum concludit, neq; per tertiam quoniam nihil concludit vniuersale. si ergo affirmatiuus sit & immediatus paralogismus, aut duas habebit propositiones falsas, aut alteram solam, & si duas falsas habebit, aut duæ falsæ vniuersales erunt, aut hæc quidem vniuersalis, hæc vero particularis, ambabus quidem falsis & vniuersalibus existentibus medius terminus qui sumitur ad syllogismi generationem alienus est omnino ab extremis, vt cum sit immediata negatio vera quæ dicit quòd substantia nulli qualitati inest. Contraria autem sit deceptio quæ dicat substantiam omni qualitati inesse, si syllogismus per quem deceptio facta est processit per duas falsas propositiones, & vtrasq; in totum falsas, sumptus medius terminus sub neutrum extremorum reducetur, neq; sub substantiam, neq; sub quale, sed est ab ipsis omnino alienus, vt verbi gratia, sit quantum. Erit enim paralogismus, substantia omni quanto, quantum omni qualitati. substantia ergo omni quali. i. omni qualitati. Contingit autem (quod dixi) alteram propositionem non vniuersaliter esse falsam, sed in aliquo falsam, & hanc non aliam quàm minorem, fit autem talis, quando medius terminus sumatur ex his qui sunt sub minori extremo, vt si albedo sit, sub quale omni est hæc. Dicimus enim sic, suba inest omni albedini, albedo omni qualitati. Et hæc propositio non vniuersaliter est falsa, sed in aliquo, quæ autem sit vniuersalis propositio falsa, & quæ
I.priorum. in aliquo ipse in prioribus analyticis distincte docuit. vniuersaliter enim inquit falsam esse propositionē, quæ contrarium vniuersali veræ inducat, vt vera est quæ dicit, nullus homo est lapis. Falsa autem contraria huic, quę dicit omnis homo est lapis. Contrarium enim est verbum omne, verbo/nullum hoc est ergo vniuersaliter falsum, quod prorsus destruit verum. In aliquo autem falsa, opposita contradictione, cum sit enim vera quæ dicit. rationale non omni animali, falsa est in aliquo quæ dicit, rationale omni animali. sic ergo si ambæ sint falsæ, ex quibus falsum concludatur. Si autem altera vera sit/non contingit aliam esse veram quàm maiorem, minorem vero nunquam possibile est. Quoniam enim generalissimæ species sumpti sunt minor terminus & maior, liquet non esse possibile quòd medius terminus vere affirmetur de minori, in plus enim esse quàm ipsum, hoc pacto necesse est. Suppositum est autem generalissimum genus esse medium terminum, sed neq; potest exequari minori medius terminus, nihil enim est generalissimis generibus æquale, nunquam ergo contingit minorem propositionem veram esse. Sola ergo maior erit vera. Possibile est enim vt medius terminus aliquis, ex his qui sunt sub maiori, & sic maior terminus de ipso vere prædicabitur, hic vero de minori falsæ, vt si capiam corpus. substantia enim omni corpori inest, quod est verum, corpus autem omni qualitati & est falsum. sic ergo cōcludetur substantiam omni qualitati inesse, sic ergo cum affirmatiua & immediata sit deceptio, totiens sit paralogismus. Quomodo autem cum sit negatiua deceptio, & quomodo cum mediata & affirmatiua & negatiua in processu monstrabimus, prius textum/per quem primum exponit modum, quem diximus examinantes.

Hæc autem in his quæ insunt primo, aut non insunt, contingit dupliciter. Aut enim est cum simpliciter accipiat esse, aut non esse. Aut cum per syllogismum accipiat opinionem. simplicis quidem igitur opinionis simplex deceptio. Sed eius quæ est per syllogismū plures sunt, non sit enim a/in nullo b/indiuisibiliter. igitur si syllogizet esse a/in b/medium accipiens c. deceptus erit per syllogismum. Contingit quidem igitur utrasq; propositiones esse falsas, contingit autem & al/
Tex.74. teram tantū. Si enim neq; a. in nullo c. erit, neq; c. in nulli b. Accepta autē est utraque econtrario, utræq; erunt falsæ.

Cōm.71. Cum dixerit quòd ignorantia, non secundum negationem, sed secundum dispositionem, sola est quæ per syllogismum fiat deceptio, & debeat inducere. quòd est & sine syllogismo (hoc enim erat consequens) tamen resumit sermonem & dicit. Hæc autem, hoc est quæ sit secundum dispositionē. (Hanc enim diuidit) & in per syllogismum, & in sine syllogismo, in his quæ primo insunt/aut non insunt, hoc est/in immediatis propositionibus/aut negationibus/hoc est, aut affirmatiuis seu negatiuis. In vnaquaque enim harum est & sine syllogismo contrariam deceptionem opinari, & cum syllogismo. Dupliciter dixit contingere, forte autem volens à principio deceptionis per syllogismum, diuisionem statim facere, antequam meminisset eius quæ est sine syllogismo. inquit est quidem per syllogismum facta rursus deceptio, deinde pulchrum ratus prius dicere quotupliciter deceptio secundum dispositionem fiat, resumpsit sermonem & dixit. Hæc autem in his quæ primo insunt etc. Simplicis quidem ergo opinionis, simplex est deceptio, sed quæ est per syllogismum plures, si enim quis simpliciter & sine syllogismo deceptionem accipiat huiusmodi falsæ opinionis simplex est deceptio, tāquam enim quæ sine syllogismo aliquo fiat. non est vlla varietas in illa neq; diuisio, sicut in ea quæ sit per syllogismum. Non sit enim a/in nullo b/indiuisibiliter, ergo si syllogizet a/esse in b/medium accipiens/& deceptus erit per syllogismum, si immediata sit simplex negatio/si per syllogismum fiat opposita huic affirmatio, sumet aliquem medium terminum, vt c/& syllogizabit deceptus per medium c/quòd a/omni inest b. Quotupliciter autem fiat paralogismus in hoc in sequentibus infert. Si enim neq; a/in nullo c/erit, neq; c/in nullo b. Accepta est autem vtraque econtrario, falsæ ambæ erunt, si acceptus (inquit) medius terminus sic se habeat ad extremos, vt maior de ipso negetur & ipse de minori, sumptus autem sit à paralogismo econtrario, maiorem inquam inesse medio & hūc minori, manifestum est q; ex vtrisq; falsis sumptus est paralogismus.

Potest

Potest autem sic se habere c/ad a/& b. ut neq; sub a/sit, neq; uniuersaliter in b. b/enim impossibile esse in aliquo toto, primum enim dictum est in ipso a/b/non esse, a/autem non necesse est in omnibus quæ sunt c/inesse uniuersaliter, quare utræq; sunt falsæ. Sed alteram contingit ueram accipere, non tamen qualibet, sed quæ est a/c/uera, nam c/b/propositio semper falsa erit, ppter id quod c/in nullo est b. Te. 75.



Com. 72.

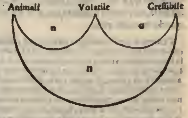
Quoniam dixit contingere utrasq; ppositiones esse falsas, quomodo hoc contingat per hæc adiicit Quādo inquit sic se habeat medius, vt neq; medius terminus sit sub maiori termino, neq; de minori prædicetur, huiusmodi autē est, quādo alienus sit ab vtroq;. Est autem totius pſentis loci, secundum verba sensus iste. Potest enim inquit qui deceptione syllogizet non solum vtraq; propositione falsa sumpta, falsam cōcludere conclusionem, sed & altera solum, minore inquam desinite, sola enim hac falsa sumpta, falsa concludetur conclusio, si enim vere & immediate negetur substantia à quali, & rursus à quanto quali, dicentur autem propositiones econtrario, affirmantes. s. & vtræq; falsæ, totæ per totum erunt & conclusio falsa. & afferens rationem, dicit. Potest enim sic se habere medius terminus quantum valet, ad maiorem substātiam, & ad minorem. Quale, vt extraneus sit, neq; sub maiori contineatur, neq; ad minorem vllam habeat habitudinem, nec proprietatem vt ipsum contineat, sed vt omnino extraneus sit ab omni a/& b b/enim seu quale, cum sit genus generalissimum impossibile est vt sit sub aliquo. Quoniam & substantia immediate ab ipso b/quali. vz. negabatur. Substantia autem non habet huiusmodi naturam vt contineat omnia entia, sed hæc de his quidem pdicatur vt de contentis ab ipsa, de his autem negatur vt quæ non sunt sub ipsa, quemadmodum negatur ab ipso b/seu quali a/autem non est necesse omnibus inesse vniuersaliter. Quare vtræq; falsæ. Quoniam contingit a/in nullo c/esse. si quid enim esset generalissimum genus omnium entium, & huc accepissemus ad a/non esset possibile illud non accipi omnino in affirmationem. Quod enim sumptum fuisset medium, hoc omnino in illo esset, & illud de omni ipso prædicaretur Quoniam autem nihil est huiusmodi, generalissimum genus vt de oībus entibus prædicatur cōtingit extraneū sumi medium. & sic neq; maior de ipso pdicabitur, neq; hic de minori.

Sed quæ est a/c/potest, ut si a/& in c/& in b/sit indiuisibiliter est. cum enim prædicetur primū ipsum de pluribus, neutrum in neutro erit. Differt autem nihil neq; si non indiuisibiliter insit. Ipsius quidem igitur esse deceptio per ista fit, & sic fit solum. Non enim erat in alia figura ipsius esse syllogismus.

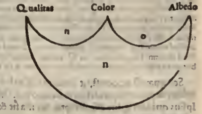
Quod autem maior propositio a/c/possit esse vera, per hæc probat, contingit enim inquit a/& in b/& in c/indiuisibiliter esse. Hoc loco quomodo dicat inesse indiuisibiliter a/& in b/& in c/multa quæstio Alexandro fuit, & post multa verum dicit dicti sensum, q inesse hoc loco dicit, non affirmari sed simpliciter prædicari/siue affirmatiue/siue negatiue, contingit enim inquit a/immediate de b/& de c/prædicari. sed de c/quidem affirmatiue, de b/uero negatiue, si enim sit c/statim sub a/& non post plura, vt cum sit a/substantia si sit c/statim sub substantia, vt corpus, de hoc, hac ratione, immediate prædicabitur substantia, de b/autem hoc est de quali, immediate negabitur, si autem immediate contingit de c/prædicari, contingit ergo veram esse maiorem propositionem a/c/inq;. Cum enim primum idem prædicetur de pluribus, neutrum in neutro erit. Quoniam dixit c/b/propositionem semper esse falsam, hoc est minorem, maior quidem propositio quæ est a/c/potest esse vera Quod quidem contingat maiorem esse veram, monstrauit dicens, vt si a/& in b/& in c/sit indiuisibiliter. Quod autem minor sit falsa semper, monstrat vniuersali quadam ratione vtens, vniuersaliter enim dicit q quando vnum aliquod & idem de pluribus prædicetur quomodocūq;/aut de omnibus affirmatiue/aut de omnibus negatiue/aut de his quidem affirmatiue, de his vero negatiue nullum reliquorum in nullo alio est. Nouerimusq; rationis veritatem in particularibus discurrentes. Negetur enim a/indiuisibiliter ab c/& b. dico q b/nulli c/inerit, si autem hoc est falsum, inerit omnino b/ipsi c. si ergo a/nulli quidem b. b/autem omni c/a/nulli c/inest per medium b. Suppositum autem erat immediate inesse, nulli ergo c/inest b, per hæc iam neq; c/nulli inerit b, sed de vtriq; iam immediate prædicetur a/& de b/inquam & de c. Rursus ergo non inerit ipsi c/b, si enim inerit quoniam a/omnino, b/autem omni c/etiam a/omni c/inerit per medium b, sed suppositum erat immediate non inesse. Similiter ergo neq; c/nulli b/inerit, sed iam de altero quidem affirmetur immediate, negetur autem ab a/reliquo. vt a/quidem omni insit b/immediate, nulli autem c/dico q neq; b/nulli c/inerit, quoniam enim a/inest omni b, b/aūt omni c/& a. igitur omni c/inerit, sed suppositum fuerat nulli inesse. Similiter autem & c/nulli. si enim omni, quoniam a/nulli c. c/ autem omni b/a/nulli inest b. sed suppositum erat omni, per hæc autem & si plura sint de quibus immediate prædicetur a/non contingit aliquod illorum, inesse alicui reliquorum. Si ergo quando idem immediate prædicetur de aliquibus, illa in esse mutuo impossibile est, est autem a/& in b/& in c/impossibile, est ergo b/& c/mutuo prædicari. Quare paralogismus affirmans c/de b/falsam omnino faciet minorem propositionem. Differt autem nihil neq; si nō indiuisibiliter insit, ipsius enim esse deceptio per hæc & sic fit solum. Non ad immediate dictum hoc pertinet. s. quando enim primo idem prædicatur de pluribus, sed ad id quod est ante ipsum, sed & alteram contingit veram accipere, non quidem qualibet, sed quæ est a/c. Deinde consequenter, differt autem nihil neq; si non indiuisibiliter insit, hoc est, ad hoc vt maior propositio vera sit, quæ est a/c/nihil differt/siue prædicetur immediate a/de c, hoc est maior terminus de medio/siue non immediate, sed per plura/hoc est, si medius non sit sub maiori statim Comē. 73. Quæ Alex.

ordinatus sed post multa. Cum enim sit a/substantia, c/autem corpus immediate de ipso prædicabitur a, si autem aliquid inferiorum vt animal/aut rationale/aut quid aliud huiusmodi, non immediate quidẽ a/de c/inest tamẽ vere, vt ergo sit maior ꝓpositio vera nihil differt/siue immediate subiiciatur maiori medius/siue post multa.

Tex. 76. Qui uero ipsius non esse in prima & media figura est. Primum quidem igitur dicamus quot modis in prima fit, & quomodo se habentibus propositionibus. Contingit quidem igitur utrisq; falsis, ut si a/ & in c/& in b/sit indiuisibiliter. Si enim accipiatur a/ quidem in c/nullo, c/autem in omni b/falsæ sunt propositiones. Contingit autem & altera falsa, & hæc quacunq; contingente. potest enim quæ est a/c/uera esse. Quæ uero c/b/falsa eẽ, sed quæ est a/c/uera, quoniam non in omnibus quæ sunt inest a. sed quæ est b/c/falsa, qm̃ impossibile est esse in b/c/in quo nullo est a. Non enim amplius uera erit, quæ est a/c/propositio. similiter autem & si sint utræq; ueræ, conclusio erit uera. Sed etiam quæ est c/b/contingit ueram esse cum altera sit falsa, ut si b/& in c/& in a/est, necesse est enim alterum sub altero esse, quare si accipiatur a/in nullo c/esse/falsa erit propositio. Manifestum igitur est, quoniam & cum altera sit falsa, & in utrisq; falsus erit syllogismus.





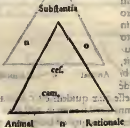


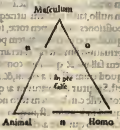
Com. 74. Diximus ꝙ propositum est ipsi de deceptione quæ sciẽtiæ contraria est tractare, & ꝙ deceptio secũdum dispositionẽ, aut circa mediatas fit propositiones, aut circa immediatas, & ꝙ secundũ vtrũq;, aut cũ syllogismo, aut sine syllogismo est, & ꝙ cum affirmatiua sit scientialis enuntiatio siue propositio, deceptio contrario, contrariæ erit negationis, non cõtradictoriæ oppositionis, eo ꝙ subingrediatur scientiam & velit vniuersale concludere. Cum sit autem negatiua sciẽtialis propositio, deceptio affirmatiua erit. Quoniam ergo dixit quomodo fit deceptio, quæ est affirmatiua, circa immediatas propositiones affirmatiuas, quoniã in sola figura prima, & aut vtrisq; propositionibus falsis, aut altera nũc monstrat quomodo fit negatiua deceptio, quæ est opposita immediatis ꝓpositionibus affirmatiuis. fit ergo inquit & in prima in & secunda figura propterea ꝙ vniuersale negatiuum in vtraq; concluditur, & ꝙ per vtrasq; propositiones falsas, aut per alteram solam falsam, alteram autem solam veram. Quomodo vnumquodq; contingat particulariter, textum procurentes cognoscemus, & antea mõstrat quo modo in prima figura monstratur ex viris propositionibus falsis. Vt si a/& in c/& in b/sit indiuisibiliter, si enim accipiatur a/quidem nulli c. c/autem omni b/falsæ sunt propositiones. Accipit rursus maiorem terminum a, minorem autem b, & rursus affirmat a/de b/immediate, vt sit. a/quidem animal, b/autem gressibile, animal ergo immediate inest omni gressili, deceptio ergo dicens a/nulli b/inesse, poterat in prima figura ex duabus falsis propositionibus concludere hoc mediatum, sumpsit ergo terminum huiusmodi, vt maior de ipso & de minore affirmatiue prædicetur immediate, hoc est quæ sunt sub maiori termino, contradistincta inuicem esse vt si maior sit substantia, minor autem corpus, contradistincta corpori species, hoc est, incorporeum, medius erit. similiterq; si maiorem accepit animal, minorem autem gressile, medium erit volatile. quod contradistinctum est gressili, manifestum est ergo ꝙ volatili & gressili immediate inest animal Huiusmodi ergo existente medio, si capiat a/quidem nulli c/inesse, hoc autem c/omni b, manifestum ꝙ vtræq; erunt falsæ. Monstrauimus enim vniuersaliter ꝙ quãdo vnum aliquod de duobus quibusdam immediate prædicetur, siue affirmatiue/siue negatiue, siue de hoc quidem affirmatiue, de hoc autem negatiue, neutrum illorum in altero est. Quare si capiat a, de nullo quidem c/cuꝫ omni ipsi insit a/& c/omni b/cum nulli debeat inesse ambæ sumentur falsæ. sit ergo vt diximus maior terminus in quo a/animal, medius autem c/volatile, minor autem b/gressile. Animal ergo immediate inest vtrisq;. si ergo quis capiat animal nulli inesse volatili, volatile autem omni gressili. vtrasq; sumet propositiones falsas, concludet autem animal nulli inesse gressili. Possibile est autem vtrasq; non vniuersaliter sumere falsas, vt animal qdem omni inest rationali, concludetur autem non inesse sumpto medio termino mortali, si ergo dicam, animal nulli inest mortali, mortale, omni rationali, animal ergo nulli rationali, maior quidem erit vniuersaliter falsa, minor autem affirmatiue in aliquo falsa. Oportet ergo medium terminum sumi alicui quidem minori inesse, alicui vero non, sumpto enim omni inesse in aliquo erit falsa, maiorem autem accipere in aliquo falsum non contingit,

cum

cum sit enim a/ vniuersalissimus si sumatur aliquis terminus sub ipso, omni ipsi quidem vere inerit a, nulli autem falsæ. Si autem extraneus ab a/sit, qui sumetur/nulli quidem ipsi vere inerit a, omni autem falsæ. Non ergo contingit maiorem propositinnem in aliquo falsam esse. Contingit autem & altera falsa, & hac quacūq; enntingēte, potest enim quæ est a/c/ vera esse b,c/autem falsa. Ante sumis maiorem quidem veram negatiuam, minorem autem falsam, hoc est autem quando medius terminus sumptus ab ambobus extraneus fuerit, vt animal/lapis/rationale/animal nulli lapidi inest, lapis omni rationali inerit, animal ergo nulli rationali. Et est negatiua sola vera. sic ergo per terminos manifestus est sermo, ipse autem per quosdam vniuersaliores sermones hnc ꝓbat. Sed quæ est a/c/ vera, quando non in omnibus quæ sunt inest a. Quod contingat negatiua, maiorem inquam veram sumi, breuiter monstrat, propterea ꝙ non est aliquem terminum talem sumere, vt de omnibus entibus prædicet, si quidem enim esset cōmune aliquod genus omnium entium, & hoc sumptum est in maiori termino, non erit possibile hoc vere negare, sed de omnibus entibus vere affirmabitur. vt si substantiam acceperimus, (nullus autem erit ex his quæ sunt circa substantiam) omnino de quolibet sumpto affirmabitur. Quoniam ergo nō est aliquis cōmunis terminus omnium entium, sed diuisa sunt prædicamenta, contingit semper sumere ex vtroq; genere terminum, de quo est maiorem vere negare. Quod autem mainre vera sumpta, impossibile est minorem verā sumi, sed prorsus erit falsa, manifestū est. Si enim omni minori maior inest, nulli autem medio, eo ꝙ extreneus ab ipso sit, manifestum ꝙ neq; medius nulli inerit minori. Si enim à generalissimo sit extraneus, patet/ꝙ ab nmnibus quæ sunt sub generalissimo. Quare si sumatur medius terminus omni minori inesse, prorsus falsa erit propositio. sic ergo ostensum nobis, non esse possibile cum sit mainr negatiua vera, minorem affirmatiuam veram esse. Aristo. quidem per figuras, duobus modis monstrat ipsum manifeste. Quorum primus est huiusmodi. sed quæ est c/b/falsa esse, quoniam impossibile est esse in b/c, cui nulli inest a. non enim amplius vera erit a/c/propositio. contingit inquit. potius vero necesse est, minorem propositionem b/c/falsam esse. Quoniā impossibile est, si vere a/ab ipso c/negetur c/de b/vere prædicari. si enim vere affirmetur c/de b/nnn amplius a/vere negatur ab ipso c, si enim c/omni b/inest, sed manifestum ꝙ a/nulli b/inerat, in tertia figura concludetur a/alicui c/inesse, sed suppositum erat nulli c/inesse a. quare non contingit maiore negatiua vera existente minnrem affirmatiuam veram esse, simul autem & si sint vtræq; veræ & conclusio erit vera. Quoniam & alio modo impossibile est maiore vera, non omnino falsam esse minorem, si enim & ipsa sit vera, & cōclusio erit vera quod est impossibile, vt si a/nulli c/inest vere. c/autem omni b/vere, & a/nulli b/inerit vere, sed suppositum erat omni inesse, non ergo contingit maiore vera existente, non omnino falsam esse minorē, sed etiam quæ est c/b/contingit veram esse, altera existente falsa. Hic oppositum supponit minorem quidem veram esse, maiorem autem falsam. Hoc autem accidit inquit. si sumatur medius terminus talis, vt minor sit sub ipso, & ipse in maiori, si enim sic sumatur medius, vt minor & in ipso sit, & in maiori necesse est inquit alterum sub altero eē, hoc est medium sub mainri, & minorē sub medio, si enim immediate sit in b/a, sit aūt c/in b/oino necesse est exequari a/& c. Quare ꝛ a/in c/est, & c/in a, hmōi enim sunt æqualia, vt sit a/risibile & b/homo, medius autem terminus sit recte ambulans, patet ergo ꝙ homo in recte ambulanti est, in rectum autem ambulans in risibili, risibile aūt in hoc, & vt breuiter dicam tres hi termini æquales sumendi sunt, si enim sic se habeant, maior falsæ negatur à medio, medius aūt vere affirmat de minori,

Sed in media quidem figura utrasq; propositiones totas falsas esse non contingit. Cū enim a/in omni sit b/nihil erit accipere, quod in altero quidem omni, in altero uero nullo erit. Oportet autem sic accipere propositiones, ut huic quidem insit, huic autem non insit, si quidem erit syllogismus. Tex. 77.





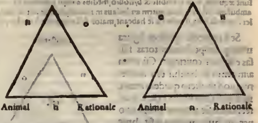
Com. 57.

Cum dixerit quotupliciter in prima figura in immediatis propositionibus negatiuis falsitatem fieri contingat, transit ad secundam figuram & dicit, ꝙ nnn contingit propositiones vniuersaliter falsas accipere, & hoc ante proponit monstrare. sit enim vt a/sit in omni b, & dicat quis ꝙ in nullo, & tentet in secunda figura hoc cōcludere, dico ergo ꝙ non est possibile neutram propositionum totam per totam falsam accipere, si enim in secunda figura oportet medium terminum vt c. de hoc quidem affirmari, de hoc vero negari, manifestum ꝙ medium huiusmodi oportet esse, vt à quo negatur falsæ negetur, & à quo affirmatur falsæ affirmetur, non in aliquo quidem vere, in aliquo autem falsæ, sed totaliter falsæ, hoc autem inquit est impossibile, quomodo autem hoc sit impossibile per ipsos textus cognoscemus. Cum enim in omni b/insit a, nihil erit accipere ꝙ in alter insit omni, hoc est, si b/omni insit a, non contingit talem terminum intelligere, vt alteri ipsorū insit omni, alteri vero nulli, siue enim a/omni inest, & b/inerit, b/enim sub a/est, siue b/omni inest c/omnino ꝛ alicui a/inerit. sub a/enim est b. vt animal omni rationali insit. si ergo capiam aliquid, quod a/omni insit, vt substantiam, omnino & rationali inerit, simili modo sumatur aliquid omni rationali inesse, vt. ℞.g. vti ratione, omnino & hoc alicui animali inerit. similiter si quid negetur ab animali, vt. ℞.g. inanimatum hoc omnino & à rationali negabitur. similiter & si quid à rationali negetur, vt. ℞.g. irrationale, omnino & hoc ab aliquo animali negabitur. Non ergo contingit aliquid accipere, ꝙ de hoc quidem omni possibile sit affirmare, de hoc autem omni negare. si enim de altero affirmetur, omnino ꝛ de reliquo aut vniuersaliter aut particulariter, siquidem enim vniuersaliter de maiori affirmetur, omnino & de

minori vniuersaliter affirmabitur. Pars enim est maioris minor. si autem de minori vniuersaliter affirmet de maiori particulariter affirmabitur. Similiter si ab altero negetur omni, omnino & ab reliquo aut vniuersaliter aut particulariter negabitur, sicut & quando affirmabatur. Hoc ergo sic se habente, si capiamus medium, de hoc quidem vniuersaliter negatum falsæ, de hoc autem vniuersaliter affirmatum vere, manifestuz sane ꝙ aqua specie vniuersaliter negatur, de hac vniuersaliter vere prædicabitur, & de qua falsæ vniuersaliter prædicatur ab hac vere vniuersaliter negabitur. hoc autem impossibile monstrauimus, non ergo possibile est in secunda figura vniuersaliter falsas vtrasq; sumere propositiones. Oportet autem sic accipere propositiones, vt huic quidez insit, huic vero non insit, siquidem erit syllogismus. In secunda enim figura necesse erat omnino dissimilis figuræ esse propositiones siquidem oportet syllogisticam esse figuram, sed syllogismus deceptionis subingrediēs scientiam, vtetur syllogismis validis secundum formam, in materia autez sola mendacium sumet, sicut in præcedentibus diximus. Sophisticum est enim ꝑter figuras paralogismos fieri.

Si igitur accipiantur sic falsæ, manifestum est quod contrariæ econtrario se habebunt, hoc autem impossibile est.

Cōmē.76. Quoniam monstrauit ꝙ non contingit talem terminum inuenire, qui de hoc quidez omni affirmetur, de hoc vero negetur, & vere vtrūq;, ex his monstrat, ꝙ non falsas per totum vtrasq; possibile est accipere, si enim contingit inquit c. de hoc quidem omni falsæ affirmare, ab hoc autem omni falsæ negare, patet ꝙ contrariæ ipsis veræ erunt, si enim c/nulli insit a/falsæ, omni inerit vere, similiter enim si b/omni insit c/falsæ, nulli inerit verę. Quare de hoc quidem in omni falsæ prædicabitur, ab hoc autem negabitur, hoc autem ostensum est impossibile, falsis enim vniuersaliter propositionibus oppositæ veræ contrariæ sunt, hoc est vniuersaliter, falsis autez in aliquo oppositæ veræ contradictoriæ sunt, si enim lapidem omni homini inesse est falsum, oppositum est verum, hoc autem non est contradictorium, non omni, sed nulli. similiter si animal inesse nulli homini falsum est, oppositū verum erit, non ꝙ animal alicui inesse homini sit veruz, sed omni. Quare vniuersaliter falsis, opposite vere vniuersales sunt. Quare si c/a/quidem nulli insit falsæ, b/autem omni falsæ, & vniuersaliter ambo, verum erit dicere, ꝙ a/quidem omni insit c. b/autem nulli. hoc autem impossibile ostensum est, & aliter, si vere quidem insit a/omni, b/autem nulli. etiam a/nulli b/inerit, suppositum est autem omni. Idem continget & si b/quidem nulli falsæ insit, a/vero omni in differens, est enim in secunda figura priuatiuum. verbum ergo (si sic accipiantur falsæ) hoc est ad syllogizandum negatiuam conclusionem quæ falsa sit in secunda figura, oporteret hanc quidem negatiuam sumere, hanc vero affirmatiuam, & has falsas per totum, manifestum inquit ꝙ econuerso se habebunt/hoc est negatiua facta affirmatiua, vera erit, similiter & affirmatiua negatiua, hoc autem ostensum est impossibile. Quare nō est possibile vniuersaliter falsas vtrasq; sumere propositiones.

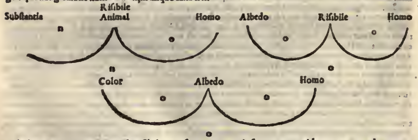


In quodam autem nihil prohibet utrāq; falsam esse, ut si c/in a/& in b/quodam est. Si enim a/quidē in omni c/ accipiatur esse. b/autem in nullo, falsæ quidem utræq; propositiones, non tamen totæ, sed in quodam. econtrario autem posito priuatiuo similiter. ⁋ Alteram autem falsam, & quālibet contingit, quod enim est in a/omni, & in b/ est. Si igitur accipiatur in a/ quidē toto esse c. in b/autem toto non esse, quæ quidem est c.a/uera erit, sed quæ est c/b/falsa. Iterum quod in b/nullo est, neq; in a/omni inerit. si enim in a/est, & in b, sed nō inerat. si igitur accipiatur c. in toto quidem a/esse, in b/autem nullo. quæ est b/c/quidem propositio uera est, altera autē falsa. similiter autem fit transpositio priuatiuo. Quod enim in nullo est a. neq; in b/nullo erit. Si igitur accipiatur c. in toto quidem a/non esse, in b/autem toto esse, quæ quidem est a/c/propositio uera est, altera autem falsa. Et iterum ꝙ in omni b/est, in nullo accipere a/non esse, falsum est. Est enim necesse si in omni b/est, & in quodam a/esse. Si igitur accipiatur in omni quidem b/esse c. in a/autem nullo, quæ quidem est c/b/uera erit, quæ autem est c/a/falsa. Manifestum igitur ꝙ & utrisq;

Tex.78. falsis, & altera tantum, erit syllogismus deceptiuus in indiuiduis.

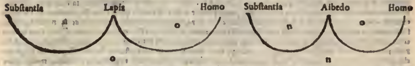
Com.77. Monstrato ꝙ non est possibile falsas per totum sumere vtrasq;, transit ad eas quæ falsæ sumuntur in aliquo. Et monstrat. Quando enim medius terminus sic se habeat, ad vtraq; extrema vt particulariter de vtroq; prædicet, patet ꝙ si sumatur, huic quidem nulli inesse, huic autem omni, vtræq; in aliquo falsæ erunt, vt sit a/quidem animal, b/autem rationale, c/autem medius terminus mortale, patet ꝙ mortale alicui animali, & alicui rationali inest. si ergo sumptus sit nulli quidem inesse animali, omni autem rationali, ambæ falsę in aliquo erunt, & si nulli quidem rationali, omni vero animali eodem modo. Contingit autem & alteram vniuersaliter falsam esse, alteraz vero in aliquo. Dico ꝙ si maior vniuersaliter falsa sumatur, impossibile est minorem in aliquo falsam sumi, sed omnino vera erit. Si autem minor vniuersaliter falsa erit, potest maior vniuersaliter vera esse, potest autem & in aliquo falsa. supponatur enim ante maior vniuersaliter falsa dico ꝙ non est possibile minorem in aliquo falsam. ꝙ

ſed omnino veram.ſi enim c/vere ineſt omni a.ſumatur autem non ineſſe falſæ,manifeſtum φ verum eſt dicere c/omni b/ineſſe.Quod enim omni a,hoc etiam omni b/ineſt.Rurſus ſi nulli a/ineſt c/manifeſtum φ neq; b/vlli.ſi ergo ſumatur,omni a/quidem,nulli autem b/ineſſe c/affirmatiua quidem falſa erit maior,negatiua aũt vera. Termini autem horum primi quidem maior animal,minor autem rationale,medius ſubſtantia.ſecundi vero,maior quidem & minor idem,medius autem inanimatum.ſed & minor ſupponatur vniuerſaliter falſa. ſi ergo medius terminus extraneus ſumptus fuerit ab extremis,vniuerſaliter vera erit maior.Dico enim ſic.inanimatũ omni rationali,vniuerſaliter falſa eſt & ſi ſit maior vniuerſaliter vera,inanimatum nulli animali.Si aut ẽ medius ꝓprius ſit minori,vt poſſit omni ipſi ineſſe,in aliquo falſa erit maior,vt ſi maior ſit rationale,minor autem homo,medius autem mortale.ſi ergo dico mortale nulli homini,mortale omni rationali,patet falſam eſſe maiorem. Alteram autem falſam & qualibet contingit.Contingit enim cum altera ſit vera,alteram falſam eſſe,& hanc aliquando quidem minorem,aliquando vero maiorem.Minor ergo propoſitio cum negatiua ſit ſi quidem maior vera ſit,minor vniuerſaliter falſa erit,ſi vero minor erit vera contingit,cõtingit maiorem aliquãdo qdem falſam eſſe vniuerſaliter,aliquando vero in aliquo,ſit ergo maior vera quæ affirmatiua eſt,ſi ergo c/omni a/ineſt,de neceſſitate & b/omni inerit pars,eſt enim b/ipſius a Sed & cum c/omni a/inſit,& adhuc a/omni b,hoc enim ſuppoſitũ eſt.concludetur in prima figura c/omni b/ineſſe Quare ſi hoc ſic ſe habet.Sumatur autẽ c/nulli b/ineſſe, omni vero a/maior vera erit,minor autem vniuerſaliter falſa Non contingit autem in aliquo falſam eſſe minorẽ quæ negatiua ſit.propterea quod,φ omni ineſt a/hoc & omni b/inerit.ſi ſumatur ergo nulli. vniuerſaliter falſa erit. vt ſit maior quidem animal,minor autem rationale,medium autem animatum.ſi ergo animatum omni quidem animali dicatur ineſſe,nulli autem rationali,patet minorem vniuerſaliter falſam fore.ſi vero minorem quæ negatiua eſt ſumamus veram,oportet medium aut omnino à maiori extraneũ ſumere,ſic enim & à minori erit extraneus,aut à minori quidem extraneus,nequaquaꝫ vero à maiori.Sed ſi quidem à maiori ſit extraneus, falſæ quidem de a/prorſus affirmabitur,at vere ab b/negabitur.vt ſi medium inanimatum ſit.Inanimatum enim vere quidem nulli rationali inerit,falſæ autem omni animali vniuerſaliter,ſi autem à minori extraneum ſit mediũ,vt irrationale,vere quidem à rationali irrationale negabitur,in aliquo autem falſæ omni,animali inerit.Quoniã pars eſt ipſius b/a ſic ergo cum minor negatiua ſit.Quod enim ineſt a/omni c b/ineſt.ſi enim c/inquit omni a/ineſt, & b/ẽt omni inerit,quoniam a/omni b/ineſt ſi ergo accipiatur in a/quidem toto ineſſe c,in b/autem toto nõ ineſſe.maiorem per hæc ſupponit veram,falſam autem minorem.Iterum quod b/nulli ineſt/neq; a/inerit,vult deinceps minorem veram ſumere.ſi ergo medius inquit nulli b/inerit,quoniam pars eſt b/ipſius a/neq; a/omni,inerit c.ſi enim omni a/ineſt c. quoniam a/omni ineſt,b/etiam c/omni b/inerit in prima figura , ſuppoſitum autem eſt nulli.Quare nõomni a/c/inerit.Similiter autem ſit tranſpoſito priuatiuo.quod eniꝫ nulli ineſt a/neq; b/nulli inerit ſi ergo accipiatur c/in toto a/non ineſſe,in toto b/auteꝫ ineſſe,hoc eſt,ſi maior propoſitio negatiua ſit, cum ſit ipſa vera,minor vniuerſaliter falſa erit,ſi enim c/nulli ineſt a,a/vero omni b/c/nulli b/inerit in prima figura.Si ergo accipiatur omni b/ineſſe c/vniuerſaliter falſa erit,vt inanimatum,nulli quidem animali, omni autẽ rationali ſiquidem minor vera ſit ſolum,in aliquo falſa erit maior.Quod enim omni b/ineſt,hoc & alicui a/inerit.ſi ergo c/omni ineſt b.ſed & a/omni b/in tertia figura c/alicui a/inerit.ſi ergo ſumatur nulli in aliquo falſa erit.termini vero vt animal,greſſile,volatile.Greſſile enim nulli volatili,verum. Alicui autem animali. Si ergo capiamus greſſibile nulli animali,in aliquo falſa erit.



In his autem quæ non indiuiſibiliter inſunt,aut non inſunt,cum quidem per proprium medium falſitatis fiat ſyllogiſmus,impoſſibile utraſq; falſas eſſe propoſitiones,ſed ſolum quæ eſt ad maius extremum.Dico autem proprium medium per quod fit contradictionis ſyllogiſmus.Sit enim a/in b/per medium c,quoniam igitur neceſſe eſt quæ eſt c/b/affirmatiuam accipi ſyllogiſmo facto.manifeſtum eſt φ hæc ſemper erit uera.Non enim conuertitur,ſed quæ eſt a/c/falſa. Cõuerſa enim hac,contrarius fit ſyllogiſmus.Similiter autem eſt & ſi ex alia coordinatione accipiaẽ medium,ut d,ſi & in toto a/ſit,& de b/prædicatur omni.Neceſſe enim eſt(quę quidem eſt b/d/)propoſitionem manere,alteram autem conuerti.Quare hæc quidem ſemper uera,illa autem ſemper falſa.& fere huiuſmodi deceptio eadem eſt ei quæ fit per proprium medium. ¶ Si uero non per Tex.79.
proprium medium fiat ſyllogiſmus,cum quidem ſub a/ſit medium,in b/autem nullo eſt, neceſſe eſt utraſq; falſas eſſe.ſumende enim utiq; econtrario ſunt quam ſe habent propoſitiones/ſi debeat ſyllogiſmus eſſe,ſic autem acceptis utræq; fiunt falſę,ut ſi a/quidem in toto d/ſit,d/autem in nul-

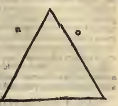
lo b.conuersus enim his, syllogismus quidem erit, & propositiones utræque falsæ. Cum uero non sit sub a/medium, ut d/quæ, quidem est a/d/ uera erit, quæ uero est d/b/falsa. nam a/d/uera, quoniam non erat in a/d, quæ uero d/b/falsa, quia si esset uera. & conclusio esset uera, sed erat falsa.



Proposuerat tradere deceptionis syllogismos, per quot fiant modos. Dictum est autem quod aut circa imediatas
Cōmē. 78. fit propositiones deceptio, aut circa mediatas. Cum docuerit ergo quomodo fit circa immediatas propositiões, nunc transit ad docendum quomodo fiat circa etiam mediatas, & quoniam hæ dupliciter fiunt negatiue.s. & affirmatiue, tradidit prius affirmatiuos syllogismos, qui quod nulli insit, omni inesse dicant, nūc tradit negatiuos, nulli inesse dicentes, quod omni insit, primoque eos qui sunt in prima figura. Et dicit, quod quando syllogismus deceptionis, per ipsum medium concludat mendacium, per quod & verum cōcluditur, minor propositio omnino vera erit, maior autem omnino falsa, & vniuersaliter falsa, si enim vere conclusum est a/omni b/inesse per medium c/cum a/omni c/insit, c/autem omni b/ vult autem deceptionis syllogismus concludere a/nulli b/inesse per eūdem medium, manifestum quod minor, semper vt habet naturam, affirmatiuam seruabit, vt syllogistica sit figura, maior autem quæ & ipsa affirmatiua est, in negatiuam transumetur. si ergo verum erat omni c/a/inesse, sumit autem quod nulli, tota falsa erit. Sint autem termini. substantia/animal/homo, si enim valiemus monstrare substantiam omni homini inesse, per medium animal omnino monstrabimus. Similiter & deceptio volens substantiam nulli inesse homini, eodem medio termino vtetur, & dicet substantiam nulli animali inesse. Et est hæc propositio tota falsa, animal autem omni homini, quæ est tota vera. Ac si ergo sit demonstratiuus syllogismus, contraria deceptio eodem medio vtens, minorem quidem eandem seruabit semper, propterea quod affirmatiua sit, maiorem vero in negatiuā trāsumens falsam facit. sic & si dialecticus quidem sit syllogismus, verus autem qui contrarius huic concludit, per idē medium concludet. Dicit enim quod minorem semper veram habebit, maiorem vero vniuersaliter falsam, per easdem causas. sunt autem medii termini per quos demonstratiui concludunt qui sumuntur ex his quæ insunt secundum substantiam. vt ad monstrandum quod homo sit animal, medii erit termini animatū rationale, bipes & similes, quos ex eadem coordinatione appellat. Qui autem dialectice idem concludunt, disputare. exempli gratia sumunt medium terminum, aut moueri à seipso, aut vigilare, aut dormire, & quæcunque talia. Quolibet enim horū medio vtentes concludunt quod homo est animal, quos & ipsos rursus eiusdem coordinationis vocat, propterea quod illa quidem ꝯtinet demonstratiue ꝯcludunt ꝯclusionem, hi autem dialectice. Dico autem proprium medium, per quod fit contradictionis syllogismus, contradictionem hoc loco non proprie contradictionem dicit, sed falsæ contrariam vniuersaliter veram propositionem. dicit ergo quod hoc voco proprium medium per quod opposita falso vera concluditur conclusio. manifestum quod hæc semper erit vera, non enim conuertitur, sed quæ est a/e/falsa. hoc est non trāsmutatur in negatiuam à deceptione, non enim possibile est in prima figura negatiuam esse minorem. maiorem autem oportet conuerti. i. transmutare & per affirmatiua facere negatiuam, vt negatiuum mendacium concludatur. si ergo affirmatiua existens vera est, manifestum quod negatiua facta falsa erit. Similiter autem & si ex alia coordinatione accipiatur medium. Ex alia inquit coordinatione, hoc est non ex qua medii demonstratiui sumpti sunt, sed ex qua dialectici sumentur. & in his, ergo si eodem medio vtetur syllogismus deceptionis, quo & dialecticus, eadem contingent. Et fere huiusmodi deceptio eadem est ei quæ fit per proprium medium. Eadē inquit est deceptio quæ sumitur circa demonstratiuum syllogismum, ei quæ circa dialecticum cum eodem vtetur medio deceptio, quo & verum concludens. In vtrisque enim maior quidem semper falsa. minor autem semper vera. differat autem quod medii ex alia, & alia sunt coordinatione, vt dictum est. Si autem non per proprium medium fiat syllogismus, cum quidem sub a/sit medium. Si inquit non eodem medio vtetur deceptionis syllogismus, quo & qui veritatis est vtitur sed diuerso, contingit duas falsas esse vniuersaliter, vt si medius talis sumatur, vt sub maiori sit, contradistinguatur autem à minori. vt si animal omni homini insit, volens autem monstrare quod nulli accipiat, medium terminum. exempli gratia equum. Animal enim dicet inest nulli equo, equus omni homini, vtræque falsæ vniuersaliter erūt. si autem medius terminus accipiatur magis particularis, quam minor, maior quidem erit tota falsa, minor autem in aliquo falsa. Vt si animal, omni irrationali insit, accipiamus medium terminum hinnibile. animal enim nulli hinnibili, & est tota falsa, hinnibile autem omni irrationali, & est in aliquo falsa. Possibile autem est maiorem accipere in aliquo falsam, minorem vero vniuersaliter falsam. si autem capiamus talem medium, quod & à minori sit extraneus, maiori autem alicui insit, alicui vero non insit, vt rationale mortale angelum, rationale enim nulli mortali & est in aliquo falsa, mortale autem omni angelo, & est vniuersaliter falsa. Sic ergo vtrisque existentibus falsis, possibile est alteram quidem veram, alteram autem falsam esse, si ergo medius vtrisque extremis extraneus accipiatur, maior quidem vera erit, minor autem vniuersaliter falsa, vt animal/lapis/homo, animal enim nulli lapidi, lapis autem omni homini, & est maior quidem semper vera, negatiua est enim minor vero semper falsa, mediū enim vtrisque extraneum est, vt de ipso maior quidem vere negetur, falsæ autem ipsum de minori prædicetur. Minorem autem veram accipere & maiorem falsam non contingit, cum non sit medium proprium, si enim c/omni b/inest, inest autem a/omni b/etiam a/alicui c/inerit. suppositum est autem nulli, alterque sit b/& sub e/est & sub a, & horū alterum sub altero erit, vt non possint negari mutuo & a/& e. sed neque maiorem possibile est accipere veram, minorem vero in aliquo falsam. vt si a/nulli e. e/autem alicui b/ vere. si enim e/omni b/in aliquo falsum erit, alicui igitur verum. Quare ergo a/non omni b, suppositum est autem omni/quod est impossibile. Sumendæ enim ecōtrario sunt quam vt se habeant propositiones, si debeat syllogismus esse. sic autem acceptis vtræque falsæ fiunt. Con-

trario modo. vz. q̄ vt habeant naturam, si enim c/sub a/est, manifestum φ omni c/inest a, attamen c/nulli b/inest. Si ergo oporteat syllogisticam esse figuram contrario modo sumantur propositiones q̄ se habeát, vt maior negatiua sit, minor vero affirmatiua sumptæ ergo vtræq; falsæ erunt. Cum vero non sit sub a/medium vt d. quæ quidem est a/d/ vera erit, quæ autem d/e/falsa. Dicit quomodo altera quidem falsa, altera vero vera sit. Quado inquit medius extraneus sit maiori, vere enim ab ipso negatur ex necessitate, cum ergo nulli c/vere non insit a, neq; c/nulli b/inerit. si ergo sumatur omni falsa erit. si vero quis dicat contingere a/quidem nulli c/inesse. c/aūt omni b. manifestum φ etiam a/nulli b/inerit. suppositum autem erat omni.

Sed per mediam figuram facta deceptione, utrasq; quidé non cōtingit falsas esse propositiones totas. Cum enim sit b/quidem sub a/nihil contingit in hoc quidem omni, in alio uero nullo esse, sicut dictum est & prius. Altera uero potest esse falsa, & quæcūq; contingit. Si enim c/& in a/& in b/est, si accipiatur in a/quidem eē, in b/uero non esse, quæ quidem est a/c/uera erit, altera autem falsa. Iterum siquidem in b/accipiatur c/esse, in a/autem nullo, quæ quidem est c/b/uera erit, altera autem falsa. Siquidem igitur priuatiuus sit syllogismus deceptionis, dictum quando, & per quæ erit deceptio. Tex. 80.



Cum dixerit quomodo in prima figura sit mediatæ deceptionis syllogismus negatiuus, qui sit oppositus veræ affirmationi, nunc dicit quomodo in secunda figura etiam fiat. Et primo quidem dicet, quod & in immediatis etiam dixit, φ non contingit etiã in hoc vtrasq; propositiones vniuersaliter falsas sumere. Demonstrationes autem eædem sunt vtrasq; quidem contingit in aliquo falsas accipere. Et vt breuiter dicam quæ in immediatis propositionibus accidere, diximus hæc etiam in his contingent. Com. 79.

Si uero sit affirmatiuus, cum quidem per propriū medium impossibile est utrasq; eē falsas. Necesse enim est quæ est c/b/manere, siquidem erit syllogismus, sicut dictū est & prius. Quare a/c/semp erit falsa. hæc enim est conuersa. similiter autem est, & si ex alia ordinatione accipiatur medium, sicut dictum est & in priuatiua deceptione. Necesse est enim quæ quidem est d/b/manere. quæ uero a/d/conuerti. & hęc deceptio eadem est priori. Cum uero non sit per proprium, siquidem sit d/sub a. hæc quidem erit uera, altera autem falsa, potest enim a/in pluribus esse, quæ non sunt sub semuicem. si uero non sit d/sub a. hæc quidem semper manifestum, quoniam erit falsa. affirmatiua enim accipitur, quæ uero est d/b/contingit, & ueram esse & falsam. nihil enim prohibet. a/quidem in d/nullo esse. d/autem in omni b/ut animal in scientia, scientia autem in musica. Neq; rursus a/in nullo d. neq; d/in nullo b. Manifestū igitur est, quoniam cum non sit medium proprium, utræq; possunt esse falsæ & quæcūq; contingit. quot quidem igitur modis, & per quæ possunt fieri secundum syllogismum deceptiones, & in his quę sunt sine medio, & in his quæ sunt per demonstrationem, manifestum est.



Cum dixerit de negatiua deceptione non immediata, vult etiam de affirmatiua deceptione dicere. Rursus autē & hæc in sola prima figura fit. Secunda enim negatiua prorsus concludit. Tertia vero particularia. In his eniz cū deceptionis syllogismus per ipsum medium fiat, per quod verus, siue affirmatiuus, siue dialecticus, necesse est prorsus minorem semper veram esse. Eadem enim ei quæ est veri syllogismi, maiorem vero semper falsam. Maior eniz cum negatiua sit in vero syllogismo, in eo qui est deceptionis mutabitur in affirmatiuam, vt fiat affirmatiua conclusio, si ergo negatiua est vera, affirmatiua erit falsa, solum ergo maior vniuersaliter erit falsa, si enim conuerteretur minor, hoc est mutaretur ex affirmatiua in negatiuam, incollectilem faciet figuram. Quare minor quidem semper vera erit, maior autem falsa. Cum vero non per proprium siquidem sit d/sub a. hæc quidem erit vera, si affirmatiuus deceptionis syllogismus, non per idem medium/cum vero perficiatur, contingit vtrasq; propositiones vniuersaliter falsas esse. vt quando medius sit vtrisq; extremis extraneus. ℣. g. supponatur animal nulli lapidi inesse. Si ergo quis dicat omni, & capiat vtrisq; extraneum intermedium, puta/lignum/animal omni ligno, lignuz omni lapidi, & vtrasq; accepit vniuersaliter falsas, vtrasq; autem accipere in aliquo falsas, impossibile est. contingit quidem maiorem vniuersaliter falsam sumere, minorem vero in aliquo. si capiat medium terminum contractiorem minori, vt fulminarem lapidem, animal enim omni fulminari lapidi, fulminaris omni lapidi. Et est in aliquo falsa, continet enim lapis fulminarem lapidem. Rursus ex necessitate faciet maiorem quidez in aliquo falsaz, minorem vero vniuersaliter falsam. si capiat medium terminum maiori vniuersaliorem. vt animal/animatum/lapis. sic ergo vtræq; falsæ. Possibile est autem & alteram esse quidem falsam, alteram autem veram. si enim medius sub maiori sit, maior quidem vera erit, minor autem falsa, vt animal omni homini, homo omni lapidi. si autem medius contineat minorem, maior quidem falsa, minor autem vera erit, vt animal omni inanimato, inanimatum omni lapidi. Possibile est & alteram veram esse, alteram vero in aliquo falsam, vt si medius terminus accipiatur vniuersalior maiore. possit autem ipse minori inesse. maior quidem in aliquo falsa erit, minor autē vera, vt ani- Cōmē. 80.

mal omni corpori, corpus omni lapidi, si autem medius magis particularis est, cõtractior existat & maiori & minori, maior quidem vera/minor autem in aliquo falsa erit. vt corpus omni lapidi, lapis omni substantiæ. Notare autem oportet ꝙ hic conclusio in aliquo falsa est. cum sit conclusio falsa vniuersaliter, impossibile maiorem veram esse, minorem autem in aliquo falsam. Potest enim a/pluribus inesse quæ non sunt sub seinuicem. Hoc loco pro prædicari aut affirmatiue, aut negatiue sumptum est inesse. Quoniam enim suppositum est a/nulli b/inesse, supposuit autem & ipse a/omni d/inesse, vt concluderetur, vz. d/nulli b, & b/nulli d. nihil inquit hoc impossibile est pluribus inesse a, aut affirmatiue/aut negatiue/aut de his quidem affirmatiue, de his vero negatiue, illa aũt non esse sub seinuicem, vt a. omne quidem d. b/vero nulli, & ob hoc d/nulli b/in secunda figura & termini horũ animal homo lapis. prædicatur enim animal de homine & de lapide, de hoc quidem affirmatiue/de illo vero negatiue, cum non sint homo & lapis sub seinuicem, aut de vtrisq; affirmatiue, vt animal de homine & de equo, aut negatiue vt animal de lapide & ligno, & manifestũ est ꝙ neq; homo & lapis, neq; homo & equus, neq; lapis & lignum sub seinuicem sunt. Quæ vero est d/b/contingit & veram esse & falsam. Nihil enim prohibet a, nulli quidem d/inesse. d/vero omni b. Si inquit medius terminus non sit sub maiori, ex necessitate maior propositio falsa erit, si quidem affirmatur maior terminus de extraneo. Minorem vero contingit aliquando quidem falsam esse, aliquando autem veram, siquidem enim medius minori sit extraneus, minor erit falsa. Exempla autem diximus. si autem contineat minorem, minor erit vera, vt animal/scientia/musica. Animal enim omni scientiæ falsę, scientia autem omni musicæ veræ inest. Neq; rursus a/nulli d, neq; d/nulli b.

Tex.c.33. Manifestum est autem, ꝙ si aliquis sensus defecerit, necesse est aliquam scientiam deficere, quã
Tex.34. impossibile est accipere, siquidem discimus/aut inductione/aut demonstratione. Est autẽ demonstratio ex uniuersalibus. Inductio autem ex his quæ sunt particularia. Impossibile autem est uniuersalia speculari nisi per inductionem. quoniam & quæ ex abstractione dicuntur, erunt per inductionem nota, siquis uelit nota facere quia sunt in unoquoq; genere quædam, & si non separabilia sint secundum quod unumquodq; huiusmodi est.

Com.34. Propositum est in his monstrare, ꝙ si quis sensus deficiat, etiam quæ circa hunc versatur scientia, deficiet. vt in audibilibus quidem scientia est harmonica, in visibilibus vero geometria & astrologia & quæcunq; sub his sunt, perspectiuaq; & specularis, & nautica, & reliquæ. Omnium autem sensibilium fere est arithmetica. Ex omnibus enim sensibus acceptum est, cõmune omnium sensibilium esse numerum, Scientiæ autem circa ea quæ per se insunt sensibilibus differunt. Manifestum ꝙ si quis sensus nobis defecerit, manifestum ꝙ non existente sensu qui sensibilia cognoscat omnino necesse scientiam aliquam deficere, sicut. ℣. g. si non habeamus sensum auditus, deficiet nobis prorsus harmonica scientia quam nunc sumus habentes, similiter si non sit sensus tactus, deseret medicos scientia pulsus. Gustu autem non existente, deficiet rursus, qualitatem humorum discretiua scientia. Et in aliis eodem modo. Propositum quid est istud. Monstrat autem hoc, per hunc modum. si enim impossibile est inqt aliquid eorum quæ sunt circa scientias, nisi per vniuersale, vt ꝙ omne corpus. ℣. g. tres dimensiones habeat, aut ꝙ cuiuslibet trianguli duo latera reliquo maiora sunt, aut ꝙ omne terminans vna dimensione deficit à terminato, aut ꝙ omnia eidem æqualia, etiam inter se sunt æqualia, si ergo scientiarum demonstrationes per vniuersale pcedunt. vniuersalia autem scire/aut capere eum qui demonstret non per inductionem impossibile est. Quando enim petes à discente concedi tibi, à quolibet puncto, ad quolibet punctum rectam lineam ducere, aut aliquam reliquarum petitionum & dignitatum, harum probationem per inductionem feres. si ergo vniuersalia quidẽ accipimus per inductionem, inductione autem vti non est, qui sensum non habeat. Particularium enim est inductio, particularia vero sensibilia, manifestum ꝙ sensu aliquo deficiente, etiam scientia aliqua deficiet, quæ diiudicet accidentia sensibilibus sub illo sensu, sensibilium sensus deserit. Neq; enim ex generatione cecus scientiã habebit colorum aut figurarum, sed neq; ex generatione surdus, scientiam habere poterit harmonicam, vbi & ipsa loquela priuatus sit, sed neq; si non per hæc hoc dicimus, ꝙ sensus causæ sunt scientiæ. non enĩ fas est peius melioris causam esse, sed quoniam animæ nostræ veluti sub crapula aut somno generationis detente, indigent sensibus expergiscentibus & excitantibus in nobis cognitionis scintillam occultam. Et sicut qui in graui obliuione cuiuspiam amicorum est, nũquã veniret in cogitationem illius, nulla ipsi extrinsecus occasione facta, postꝙ autẽ quis amici pallium seu quid aliud ostenderit, statim mouetur in cogitationem cogniti, & in seipso impressione illius suscitat, sic etiam sensibilia prouocant animam, edere verba exemplorum, quæ consocientur cum ipsa vt si in coelum respicientes, & bonum ordinem qui in ipso est cognoscentes, in cogitationem ordinantis venimus, & in virtutes incorporeorum ex corporibus recurrimus. Sed ex auditu in iudicium veri venimus, & ex sensibili harmonia ad vniuersales harmoniæ rationes. Quapropter & Plato datas inquit nobis esse aures & oculos ab opifice, p quos philosophiæ exquisiuimus genus. Quod enim ex sensibilibus rebus sumit anima cognitionem, ostensũ est sufficienter in his quæ sunt ad Phedonem. Siquidem discimus aut inductione aut demonstratione. Est autem demonstratione. Est autem demonstratio ex vniuersalibus, inductio autem ex particularibus. Dignitates enim inductione discimus, & petitiones quæ sunt vniuersales propositiones, per has autem demõstrabilia. Per vniuersalia enim sunt demonstrationes. si ergo impossibile est vniuersalia ex quibus sunt demonstrationes sine inductione contẽplari. impossibile est etiam sine sensu scire vniuersale dignitates inquam ex quibus sunt demonstrationes. Quoniam & quæ per abstractionem dicuntur erunt per inductionem nota. & si quis velit nota facere, qa sunt in vnoquoq; genere quædam. Amplius quæ dicuntur ex abstractione, & si videantur intellectu cognosci & non indigere sensu, tamen hæc etiam per inductionem & sensum fiunt nota. Audiens enim forte ad geometriam accedẽs, qꝛ quæ eidem sunt æqualia etiam inter se sunt æqualia, nec satis intelligens dictum, inductione hoc cognoscet dicẽtibus nobis, veluti si sint duæ magnitudines. vtraq; ipsarum. ℣. g. per duos cubitus se habens. sit autem tertia ad quam vtraq; dictarum bicubitarum magnitudinum apposita æqualis inueniatur, manifestum ꝙ illę inter se equa sunt. Similiter/si ab æqualibus æqualia auferantur, quæ relinquuntur sunt æqualia, cognoscet dictum, per ea quę

particulariter

manifestum non probauit. Omnino enim manifestum est quòd non se habet circa vnum aliquod subiectum determinata dialectica.

Si autem eadem est interrogatio syllogistica, & propositio contradictionis. Propositiones autem sunt secundum unamquamq; scientiam, ex quibus est syllogismus secundum unamquamque. Erunt utiq; aliquæ interrogationes scientificæ, ex quibus, qui est secundum unamquamque proprius, fit syllogismus. Manifestum itaque quod non omnis interrogatio geometrica erit, neq; medicinalis, similiter autem & in aliis. Sed ex quibus aut demonstratur aliquid, de quibus geometria est. Aut quod ex eisdem demonstratur geometriæ, ut uisibilia, similiter autem & in aliis. Et de his quidem, & rationem ponendam esse ex geometricis principiis, & conclusionibus. Sed principiorum rationem non ponendam esse geometræ secundum quod geometra. Similiter autem & in aliis scientiis. Neque omnem interrogationem utiq; est unumquemque scientem interrogandum, neq; secundum omne interrogatum est de unoquoque respondendum. Sed quæ sunt secundum scientiam determinata. Si autem disputabit cum geometra, secundum quod est geometra sic. Manifestum est, quoniam & bene. Si ex his aliquid demonstret. Si uero non, non bene. Manifestum autem est, q; non redarguit geometram, sed aut secundum accidens. Quare non utiq; erit in non geometricis de geometria disputandum, latebit enim praue disputans. Similiter autem se habet & in aliis scientiis. Cap. 11. Tex. cõ. 18.

Vult demonstrare per hoc, quòd non omnem interrogationem interrogabit quælibet partirularium scientiarum, sed solum quæcunque interrogat proprie quælibet scientia. vt geometra geometrica, arithmeticus arithmetica, neq; ad omnem interrogationem respondet, sed solum ad quot interrogantur ex propria scientia. Monstrat autem hoc valde clare & b reuiter. Si enim inquit syllogistiee interrogatio idem est secundum vtrãq; partem contradictionis, quòd & propositio, idest si syllogistice interrogans, propositionem interrogat, vt vtrum immortalis est anima necne? vtrum mundus est æternus necne? Scientialrs autem propositiones ex quibus est syllogismus determinatæ sunt secundum vnamquãq; scientiam/hoc erit interrogatio scientialis si sit ex propositione aliqua, ex quibus secundum vnamquãque scientiam syllogismus fit. si enim non ex his sit, neque scientialis erit interrogatio. Si enim scientialis interrogatio, veluti ad propositionem scientialem interrogat/siue affirmatiuam/siue negatiuam, propositiones autem secundum vnamquamque scientiam determinatæ sunt, neq; enim geometre quæ sunt musici vtiles sunt. neque astronomo quæ sunt arithmetici, non omnes igitur propositiones interrogantur à geometra, neq; qualibet particularium scientiarum, sed quæcunq; sunt subiecti gneris, ob hoc neq; respondet ad omnem interrogationem. Neque si quis interroget geometram, vtrum pulchrrrima linea sit recta, aut circunferentia ad talem interrogationem est respondendum, sed ad solas conuenientrs scitiæ suæ, aut ei quæ immediata sit super ipsam. Etenim quæ immediate sunt super quamlibet scientiam scire oportet scientem vt musicum quæ sunt arithmeticæ, Theorematis enim ipsius vtitur & machinatiuum quæ sunt geometriæ similiter & perspectiuum. Ex theorematibus enim superpositæ demonstrantur quæ sunt cuiuslibet inferioris. si igitur sciens debet esse musicus, debet scire hæc ex quibus propria drmonstrantur, arithmetica inquam. Similiter autem & perspectiuus & machinatiuus, quæ sunt geometriæ. De principiis enim suis inquit nulla scientia rationem reddet. vt geometria quidem rationem non reddet de propriis principiis, neq; aliorum vllus. Dignum est autem in his dubitare. si enim oportet quamlibet scientiam, quæ sunt inferioris immediate scire. Principia autem cuiuslibet superioris demonstrant, nouit igitur quælibet scientia rationes suorum principiorum, vt medicinæ principium sunt quatuor elementa. de his autem physicus disputat. Si igitur oportet hoc pacto medicum, secundum physicum scire de quatuor elementis, sciet rationes de elementis. sciens autem rationem dabit interroganti de his. Quomodo igitur dicit non reddendam esse rationem de propriis principiis. Si enim de his quæ sunt superpositæ immediate scientiæ, & ex qua propria construit, oportet interrogatum respondere, vt medicum de physicis. & perspectiuum de geomrtricis, physicum autem est theorema, & quod est de quatuor elementis, quæ sunt medici principia, de his igitur respondet medicus & in aliis eodem modo. Dicebat autem ad hanc difficultatem Philosophus, quòd necessarium est quæ sunt superioris scientiæ scire inferiorem. siquidem per ipsa propria demonstrat, non quidem scire demonstratiue necessr est, sed solum quia sine propter quid. Quare propria principia, superioris theoremata sciet, & sic interrogatus quæ sunt superioris, quia solum / non propter quid respondebit, vt medicus quòd sola sunt quatuor corporum elementa & non plura neque pauciora. Et in reliquis eodem modo. Huius igitur difficultatis occasiones nobis dederunt qui dixerunt oportere scientem scire etiam theoremata superpositæ sibi scientiæ. Siquidem oportet reuera perfectum ipsum esse, vt perspectiuum & machinatiuum, quæ sunt geometriæ & medicum physices, & nil sit tibi mirum, si sic se habentibus, propria principia demonstrabit. Aristoteles quidem non hoc ait, sed quòd interrogandus est geometra, aut de geometricis, aut dr his quæ ex geometricis principiis demonstrantur, vt de visualibus. Quare contrarium vult potius, superiorem scilicet interrogare quæ sunt inferioris, & manifestum est q; omnia quæ sunt inferioris interrogabit superior. Neq; de oculo interrogãdus est medicus/si pẽdet à physicis pncipijs, e speculationi heret physicę. Sz interrogãdus est quõ pcedit nutrimẽtũ sm vnãquãq; partẽ, quõ alteratur, quõ nutrit, deq; augmẽto e diminutione e silibus, e in reliqs eodẽ modo. Supiores autẽ theoremata/inferiores dicere non docet Aristoteles. vnde neq; dicta à nobis difficultas locum habet, propria enim principia nulla scientia demonstrabit. Si autem idem est syllogistica interrogatio e pro Com. 13. Them. vidẽt aliter dicere, nõ tamen multũ differt.

Propõ cõtra/dictionis. pria interrogationis, vt in libro περὶ ἑρμηνείας dixit dialecticum theorema, quod est altera pars contradictionis, continens autem in seipso virtutem etiam reliquam/ad quod oportet responderi ex duobus vnum, quo & differt interrogatio à sciscitatione. Sciscitatio enim maiore indiget ratione. Quod illic dixit dialecticum, hoc nunc syllogisticum ait. Quoniam enim immediate de dialectica dixit, & differentiam ipsius ad scientias tradit, vt videatur huiusmodi interrogatio ad tales conuentus solum apta, ob hoc igitur syllogisticum dixit. Etenim illic dialecticum ab ipso tale sumptum est, quòd sit aptum ad syllogismos. Verbum autem (propositio contradictionis) pro altera parte contradictionis intelligit. Quemadmodum enim propositio fit, quando in In qua oratione fiat interrogatio. syllogismo sumpta fuerit, quando autem huiusmodi interrogatio propositione est, manifestum est. In nulla enim aliarum orationum contingit talem interrogationem esse nisi in sola enuntiatiua. Neque enim optantes/neq; imperantes contingit sic proferre orationem, vt respondeatur ad quem est sermo, aut vtiq; solum, aut non, sed in sola enũtiatiua oratione. Enuntiatiua autem oratio/aut affirmatio est aut negatio syllogistica, igit interrogatio eadẽ est affirmationi aut negatiõi. Sʒ ex quibus aliquid monstrare de quibus geometria est, aut ex eisdem monstratur geometriæ vt visualia, similiter autem & in aliis. Hæc inquit geometrica theoremata quæ inquam pendent à principiis geometricis, ex quibus geometrica theoremata monstrantur, & si non geometrica sint, sed alterius alicuius scientiæ, illa autem eisdem principiis cum geometria vtatur, etiam hæc nihil minus geometrica erunt theoremata, vt visualia. etenim hæc principiis monstrantur geometricis, quare vel hæc geometrica erunt, & de his nihil minus interrogandus est inquit geometra, quàʒ de geometricis per se, & de aliis orationibus subalternatis eodem modo. Et de his etiam rationem addendam ex geometricis principiis & conclusionibus. Omnia enim quæ monstrantur in scientiis, aut ex principiis scientiarum monstrantur, aut ex mõstratis ex principiis. verbi gratia. primum theorema geometriæ, monstratur ex principiis, secundum autem ex primo. Per conclusionem enim primi theorematis, quod conclusum est ex principiis, monstratur secundum, & sic in omnibus. Neque de omni interrogatione est vnusquisque sciens interrogandus. Neq; secundum omne interrogatum respondendum est de vnoquoq;. De circunferentia interrogatum geometram / si congruant rectæ lineæ necne? aut quæ figurarum est capacissima, aut vtrum æquales sint quæ à centro circuli cadunt rectæ lineæ Oportet respondere, geometricæ enim sunt interrogationes. Si autem quis interrogaret ipsum quæ linearum est pulcherrima, an recta, an circularis, non est respondendum ad hoc. non enim geometrica est interrogatio, non est ergo ad omnem interrogationem respondendum, nec etenim de sonoro respondet geometra. Si autem disputabit cum geometra, secundum quòd geometer est, sic manifestum quoniam & bene, si sic disputet cum geometra interrogans, aut simpliciter ad aliquem geometram rationes faciens ex geometricis principiis, manifestum quoniam bene disputabit. Si autem non ex geometricis principiis, sed de musicis. verbi gratia. ipsum interrogat, non bene disputabit, vt quæritur à geometris circuli quadratura. Et hanc Antiphon & Brison visi sunt inuenisse, verum male & cum errore, petentes dari sibi quæ non concederent geometræ, hic quidem rectam lineam congruere circunferentiæ, hic autem maiorem & minorem circulo describens quadratum, secundum quòd alibi diximus, per medium inter maius & minus descriptum quadratuʒ, putat æquale circulo qua-
Vide sup̃ cõ. 42. cõmẽ. sui 39. dratum monstrare. At sic male contra geometrias disputatur, non vtentes dialecticis principiis. Hippocrates quidem quatuor lunulas demonstrans non male æquales esse quadrato, ex geometricis enim principiis hæc demonstrat, vt nos in superioribus demonstrauimus vnam lunulam quàm sit æqualis triangulo de quatuor ex diuisione quadrati putat & aliter circulum; quadrare, pereat autem & hic, secundum quòd particulas existimabat de omni. Manifestum est autem quoniã non redarguit geometra, sed aut f̃m accidens. Quare non erit in non geometricis de geometria disputandum. latebit autem male disputans, similiter autem & in aliis scientiis se habet. Si enim aliquis non geometra interrogans geometram, vtrum pulcherrima linearum sit recta linea, an circularis, deinde illo inscite respondente, quòd est recta linea, sit videatur redarguere ipsum, non geometram redarguit, non enim de conuenientibus geometriæ redarguit, aut nisi secundum accidens quia contigit, qui redarguitur geometram esse. Non enim quatenus geometram est redarguit, quemadmodum neque quatenus medicus, medicus redarguitur, redargutus ad musica theoremata. quare non erit in non geometricis de geometria disputandum. latebit enim male disputans. Quemadmodum enim vnumquodq; de propriis oportet interrogare, sic & geometræ, non autem non geometræ de geometria disputandum est. Non eniʒ sciunt imperiti iudicare scientias, quapropter multotiens malus, melior esse videbitur q̃ꝫ sciens.

Tex. 59. Quoniam autem sunt geometricæ interrogationes, nonne sunt, & non geometricæ? Et in unaquaq; scientia secundum qualem ignorantiam sunt geometricæ? Et utrum qui secundum ignorantiam syllogismus est, sit qui est ex oppositis syllogismus? an paralogismus?

Com. 54. Quoniam dixit quòd non de omni interrogatione interrogandus est, geometra aut medicus, seu quis ex aliis peritis, sed de solis his quæ propriæ scientiæ conueniunt, & quòd non ad omnem interrogationem re-
Prima q̃ō. spondendum est scienti, sed ad solas proprias, vt geometræ ad geometrica, & medico ad medicinalia. Que-
Scđa q̃ō. rit in his nũquid quemadmodum sunt geometricæ interrogationes, sic sint & non geometricæ? Et in aliis scientiis eodem pacto. & siquidem sunt, quales hæ sint, & secundum quam ignorantiam non geometricæ erunt.
Cõ. 70. sui. Et vt manifestum faciamus sermonem, ex dicendis deinceps ab ipso copiosius sumẽtes præsentia componamus. Duplicem igitur dicit esse ignorantiam, hanc quidem secundum negationem, hanc autem secundum dispositio-
Vide cap. 14 Ari. co. 72. nem. Et secundum negationem dicit, quæ nullam habeat intelligentiam de re. Secundum dispositionem autem quæ habeat aliquam intelligentiam, verum non sine errore, neq; exactam. verbi gratia. non sciens prorsus siue sint paralellæ rectæ lineæ/siue non, & si sint, siue cõcurrant/siue non. hic f̃m negationẽ ignorantiaʒ hʒ. Si aũt qs putaret paralellas concurrere, hic secundum dispositionem habet ignorãtiam. male enim de re dispositus est. quã Plato duplicem ignorantiam vocat. Secundum quam igitur ignorantiam, non geometricæ & non musicæ inter-

rogationes

rogationes fiunt, per interrogationem facit doctrinam. Rursus aut secũdum dispositionem ignorantia bifariam diuisa, sicut Plato dicit, aut secũdum materiam, aut secũdum formã syllogismorũ. Decipiens enim seipsũ ꝙ paralleliæ concurrunt, aut falsis sumptis ꝓpositionibus, & his syllogistice complicatis, sic falsam infert conclusionem, aut veris quidem sumptis propositionibus, non autem syllogistice his complicatis vt in secunda figura ex duab' affirmatiuis. Vtra igitur harum magis non geometrica interrogatio est. syllogismus qui peccat in materia, an qui in forma, an vterq;? Dico iam quẽadmodum incõsonum est duplex, hoc qdem ꝙ nullo pacto aptum natum est cõsonantiam habere, vt si quis punctum inconsonum liceat, eo ꝙ non sit aptum natum habere consonantiam, hoc autem, quòd habere quidem, sed male, quemadmodum versuoi dicimus inconsonum, male consonantem. Sic & non geometricum, aut quòd omnino sit in negatione geometriæ, aut male & imperite complicatum, huiusmodi autem sunt, quæ sunt secũdum alias scientias, vt si geometram interrogaret quis, musicum theorema, seu medicũ, hoc enim est ignorantiæ secũdum negationem, & hoc pacto, hoc est non geometricum. sicut punctum incõsonũ, non enim sciuit, qoòd non conuenit interrogatio geometriæ. Si autem dicat quis paralellas concurrere, inquantum quidem de paralellis & concursu earum dicit, geometricum est problema, inquãtum dicit paralellas concurrere non, geometricum. i. male geometriæ, quẽadmodum & male consonans carmen dicimus inconsonum. Et est hoc secundum dispositionem ignorantiæ, hac autem duplici existente, (vt dicebamus) falsa per hanc concluduntur, aut iuxta errorem materiæ, aut ob incollectibilem complexionem propositionum. Apparet ꝙ in geometria falsitates semper ad peccatum materiæ fiunt, sumente inquam geometra falsas propositiones, & sic falsam conclusionem inferente, nunꝗ̃ inueniens in geometria veram quidem materiam, conclusionem autem collectilem. Sed ad materiam solũ ponitur peccatum, vocat autem Aristo cõmuniter quidem vtrũq; peccatum, proprie autem, qđ est iuxta figuram. vz. peccatum incollectile, paralogismum appellauit, quoniam non sanc, ex syllogisticis fit orationibus, quod vero est circa materiam, hoc nuncupauit peccatum ❡ Et hæc quidem expositio sic se habet. si per interrogationem sermo profertur. Si vero non, fertur enim & hæc scriptura, sic exponetur, ꝙ quoniam sunt geometricæ interrogationes, sunt ergo & non geometricæ, & secũdum ignorantiam qualem siue talem, dico interrogationes ad geometricæ secũdom dispositionem cõstantes, illæ enim sunt propriæ non geometricæ. & hæc expositio aptior est simol & clarior priore. Et secũdum vnamquãq; scientiam, quæ secundum ignorantiam qualẽ geometricæ sunt. duplici existente ignorantia, (vt diximus) de qua in seqoentibus copiosius dicet, hac quidem secundum negationem, hac vero secundum dispositionem, secundum qualem ignorantiam in vnaquaq; sciẽtia interrogationem dicimus oon geometricas. Per non geometricas aũt subintelligit, & quæ sunt sm reliquas scientias. vz non medicinales. nõ musicas, & reliquas, non dixit autem non geometricæ sed geometricæ, cui, verbo (secundum ignorantiam copulato, vt sit, secundum ignorantiam geometricæ) manifestum est ꝙ æquale est, ac non geometricæ. Et vtrum qui est secundum ignorantiam syllogismos, qui est ex oppositis syllogismus, an paralogismus. Antequã dioidat ignorantiam quotupliciter dicitur, prius modos diuidit, per quos fit vnaquaq; scientia peccatum veri. Et qui est vnquam secundum materiam, & qui secundum formam. & à cõmuni intelligendum est non geometricum. modo prædicto. vz. secũdum vtrosq. modos, & est dicti ordo talis. Vtrum igitur dicit, est nõ geometrica interrogatio, secũdum ignorantiam syllogismus qui est ex oppositis. i. qui secundum dispositionem ignorantiam fit syllogismus ex falsis propositionibus, ipsa enim contrariæ sunt veris, an paralogismus. i. qui fit iuxta peccatum figuræ sit quæ neq; syllogismum esse capiendum dixit, eo ꝙ non seruetur figura, à commuoi autem, secundum ignorantiam, an secundum ignorantiam paralogismus.

In geometria autem, an ex alia arte, ut musica est, interrogatio est, non geometrica quæ est extra geometriam, ut adinuicem paralellas concurrere opinari. Geometrica quodãmodo est, & nõ geometrica alio modo. Duplex enim hoc est. Sicut Arythmon, & alterum quidem non geometricum est in non habendo, sicut Arythmon. Altertium uero in praue habendo. Et ignorantia hęc, quæ ex huiusmodi principiis, contraria est. ❡ In doctnis autem, non est similiter paralogismus, quoniam medium semper duplex est. Etenim de hoc omni, & hoc iterum de alio dicitur omni. Tex. 60.

Hoc loco diuidit ignorãtiã & sm negationẽ & sm dispõnẽ. Et dicit has qdẽ ex alia arte irrerogatiões, sm negationẽ esse ignoratas, has aũt ab ipsa falsas sm dispõnẽ, sm quã igit' harũ, quæ nõ sint geometricæ p hæc exẽpla in sequẽtibus ponit. Scdm qd qdem geometricũ est, in eo ꝙ habeat terminos ex geometria. eo ꝙ aũt falsa sumentur, nõ geometricũ. vel qui etiã melius videtur, ab altero modo ignorãtiæ sm negationẽ, separat eum qui est sm dispõnẽ, & quæ deinceps inferũtur huic hærent sciẽtiæ duplex enim nõ geometricũ dicit, quẽadmoduz & arythmon, prout superius latius de hoc diximus. (Et ignorantia hæc quæ ex huiusmodi principiis, contraria est.) Hæc est ignorantia dicta. vz. male habere, male autẽ habere, qđ est ex principiis. vz. ꝓpositionibus non veris. falsæ enim veris contrariæ sunt Sic autẽ etiã superius ex falsa materia syllm, sm ignorãtiaz ex oppositis vocabat syllz. ❡ De claratio igit' ꝙ duplex est non geometrica interrogatio. sicut i arythmon. aut ꝗ nõ habeat prorsos familiaritatez ad geometriã, aut ꝗ male habeat. Deinde dicto qualis est ꝗ male hz ex ꝓpõnibus inquã ꝯriis, veris alterũ modũ ꝗ fit iuxta peccatũ in figura, prorsus separaoit à geometria, ꝓpterea ꝙ (vt dixi,) nihil falsum in geometria ꝓcludit, iuxta positionẽ in figura. In doctrinis aũt nõ est silr paralogismus, qm̃ mediũ semp est duplex. Com dixerit, ꝗ sint nõ geometricæ interrogationes, silr aũt & ꝗ in vnaquaq; scia, nõ sunt propria sciẽtiæ, ꝙ sm ignorãtiaz fiunt. aut eã quæ est sm negationẽ, aut quæ sm dispõnez. vult hoc loco dicere, ꝙ non sic paralogismi in scientiis fiũt, vt in dialecticis methodis. Minus enim in scientiis interturbat falsum, ꝗ̃ in dialecticis conuenribus. Causa autẽ est huius medius terminus dupliciter sumptus, omni enim minori inest, & de hoc omni maior. Q.m̃ igitur bis sumitur, multi autem sunt ex terminis æquiuoci, si sumatur sm aliam significationem prædicatum de subiecto, de minori inquã, sm aliaz autem, qui de ipso ꝑdicat' maior paralogismus fit. Qualia sæpius in disputationibus fiunt. vt sa-

Margin notes: ἀσύμφωνον — Secda expõ. — Tex. 60. — Cõmẽ. 11. — Tex. 61. — Cõtinuatio. — Expõ tex. 60. vide Lincoñ. qui idẽ vl' dicere & bene.

pientes discunt, discentes non sciunt, sapientes igitur non sciũt. Discere enim æquocum est, & in intelligere, & in doceri dictum. latet ergo deceptio per æquiuocationem. Et rursus hõ est animal, aĩal est trisyllabum, hõ ergo est trisyllabus, dupliciter enim est hõ, & in substãtia & in nomine. Res etenim hõ videtur, & etiã nomẽ. Rursus olera excedunt terram, excedens autem excesso est maius, olera ergo sunt maiora terra. Excedere enim aut secundũ magnitudinem dicitur, aut super superficiem esse. Quoniã igitur dialectici studiũ non habent circa aliquas res determinatas, neq; medios terminos determinatos, multas habent deceptionis occasiones. In scientiis autem non sic. Diffinitæ enim sunt res secundum vnamquãq; scientiam, nec vnquã iuxta æquiuocationem error in ipsis fit verbi gratia. sicut ipse ait. Si dicerentur circulus, & versus, & figura. Si interrogaret quis geometram, si circulus est figura, statim in phantasiam applicat in circulum descriptum, nec pro indeterminato habet de quo circulo est sermo, aut quotupliciter est circulus. Circulum enim nullum alium nouerunt geometræ quæ ab vna linea contẽtam figuram. Quoniam igitur determinata sunt quæ subiiciuntur geometræ, & nulla æquiuocatio est ad scientias, minus est falli in ipsis. Definita enim est cuiusq; termini significatio, vt quid est circulus, quid linea, & quid planum, & quid concurrere, & vnumquodq; reliquorum eodem modo. Et sunt quasi impressæ in anima figuræ, Simul ergo audiendo circulum, statim in anima impressum circulum intelligit, & in infinitatẽ non fertur. Neq; enim si interrogaretur, quòd circulus sunt carmina. concedet hoc solum sciens quod in seipso definiuit. Nõ autem in dialecticis conuentibus hoc pacto, non enim determinata sunt quæ subiiciuntur dialecticæ. In vocibus ergo æquiuocis, quæ dicuntur in vna significatione, ad alias significationes transferentes decipiantur.

Tex. 61. Quod autem prædicatur, non dicitur omne. Hæc autem sunt, ut est uidere in intellectu. In orationibus autem, latet. utrum omnis circulus figura sit, si autem scribatur, manifestũ est. Quid autem sint ne carmina circulus? Manifestum, quoniam non sunt.

Cómẽ. 56. Postq; dixit medium de omni minore dici, & maius de medio omni. rememorat nobis ea quæ dicta sunt in libro περὶ ἑρμηνείας quòd prædicato determinatio non coordinatur, non enim dicimus homo est oẽ animal. Sed solum subiecto. (Hæc autem sunt vt est videre in intellectu.) Hæc, terminos inquit, videre autem, in doctrinis. s. De his enim est sermo. In doctrinis autem inqt nõ est similiter paralogismus ppter duplicitatẽ medii termini. vnusquisq; enim terminus in doctrinis diffinitus. veluti demõstratio est. Et simul audiendo circulum, aut huiusmodi quidpiam, statim videt sciens quod dictum est, in seipso descriptum, & non fertur in vllam aliam significationẽ. Sed in hanc solam cuius vel in seipso diffinitionem habet. In orationibus autem latet. Hoc est in conuentibus dialecticis latent nomina, eo quòd diffinita non sint. Nunquid omnis circulus est figura, si autem scribatur manifestum est. Quid autem sunt ne carmina circulus, manifestum quoniam non sunt. Si quis inquit interrogaret geometram, si omnis circulus est figura. Manifestum quoniam respondebit quòd vtiq;, describens circulum, describens autem, aut in phantasia, aut in abaco, si autem interrogaret rursus ipsum, carmina aut circulus? vt concludat, carmina ergo sunt figura, nequaquam concedet carmina circulum esse, non enim congruit ipsius circuli diffinitio, quam habeat in anima, circulum autem dicit carmina, aut epigrãma hoc pacto facta, non quòd dictioni

Circulus quid finali primi versus sequatur principium secundi, & huic principium tertii, & consequenter. sed quòd possit idem versus & principium & finis fieri veluti est hoc.

Erea virgo sum, midę autem in sepulchro iaceo
Donec aqua natauerit, & arbores longe pullularint
Sol autem ascendens niteat & lucida luna
Illic autem manens lachrymoso in sepulchro
Nuntio accedentibus midas quòd hic sepulchrum est.

¶ Vide enim quẽadmodum in circulo licet fere à qualecũq; aliquis carmine voluerit incipere, illic autem manẽs lachrymoso in sepulchro. deinde ærea virgo sum & quæ sequuntur, vel sic ærea virgo sum, deinde illic manens postea donec aqua natauerit & deinceps, ait autem Herodotus in vita Homeri, Homeri esse epigrãma in Midam Phrigum regem, vel igitur talia epigrãmata circulum dicit, vel circulũ dicit circulares disciplinas ita dictas, vel vt omnium historiam complectentes, vel vt omnibus oratoribus & Philosophis vniuersalibus & particularibus circa ea versantibus, est autem aliud quod circulus proprie nominatus, quòd poema, aliqui quidem ad alios, aliq' ad Homerum referunt, circa igitur alias disciplinas non omnes versantur, vt circa medicinam, vt circa rhetoricam, vel aliam quandam, circa hæc tamen ferme omnes versantur, & qui studẽt aliis disciplinis rationalibus, vel vt mihi videtur, quòd omnes poetæ circa easdem historias versantur, hac ratione autem existimabunt fortasse comica hęc circularibus respondere, dico autẽ quòd maxime non vetus Comedia ab his euarietur, sed sæpe historiæ contexunt, quibus & alii poetæ vtuntur, aliter autem quoniam proprie alia essent circularia. per successionẽ autẽ & hæc.

Tex. 62. Non oportet autem instantiam in ipsum ferre, si sit propositio inductiua. Sicut enim neq; propositio est, quæ non est in pluribus. Non enim erit in omnibus. Ex uniuersalibus autem est syllogismus. Manifestum est, quòd neq; instantia est. Eædem enim sunt ppõnes, & instantiæ. Quam enim fert instantiam. Hæc utriq; fiet propositio demonstratiua, aut dialectica.

Cóm. 57. Quod dixit per hæc, hoc est. Cõtra hmõi inqt paralogismos, qualis est, vel qui mõ ppositus est dicens. Carmina sunt circulus. circulus est figura, carmina ergo sunt figura. Opꝫ ergo instãtes inqt, nõ ferre instãtias p inductiõeꝫ, vt. v.g. hæc & hæc carmina pferẽtes quòd nõ sint circuli, sed vle instare, qm nullũ carmẽ est circulus. Quẽadmoduꝫ eniꝫ neq; ppõ est demõstratiua quæ nõ est vlis, ppterea quòd ex vlibus est sylls, sic neq; instãtia est sciẽtialis quæ non est vlis. ipsa eniꝫ inqt instãtia sylli pars fit. v.g. si enim instet qs ɔtra ppõnẽ dicentẽ carmina sunt circulus, dicens nullũ carmẽ est circulus. ɔclusio fit sylli instãtia dicentibus sic. nullũ carmẽ figura est, omnis autẽ circulus figura est. nulluꝫ igitur carmẽ circulus est. si autẽ fertur instantia ad ɔclusionẽ dicẽtem quòd carmina sunt figura dicet sic;

nullum

nullum carmen circulus eſt, circulus autem figura eſt. nullum ergo carmen figura, & Philoſophus quidem ſic expoſuit locum. Mihi autem neq; bene dictum videtur. Semper enim oportet inſtantiam, concluſionem eſſe ſyllogiſmi hanc autem manifeſtum eſt ꝙ oportet demonſtrare, vt oppoſitum ipſi monſtrabimus non bene ſe habere, neq; Ariſtotelicis concordare dictionibus. Quam enim fert inquit inſtantiam, hæc fiet propoſitio/aut demonſtratiua/aut dialectica. Quapropter exactam loci expoſitionem videtur bene ſe habere, ſuperponere. Quouſq; occurram ex aliis expoſitoribus.

Contingit autem quoſdam non ſyllogiſtice dicere, propter id quod accipiunt ad utraq; conſequentia. Vt & Ceneus facit ꝙ ignis in multiplicata analogia fit Etenim ignis cito generatur, ſicut dicit. Et hæc eſt analogia. Sic autem non eſt ſyllogiſmus. Sed ſi celeritate analogia ſequitur multiplicata. Et ignem uelociſſima in mutatione analogia. Aliquando quidem igitur non contingit ſyllogizare ex acceptis. Aliquando uero contingit, ſed non uidetur.

Cum dixerit ꝙ minus in ſcientiis fit paralogiſmus ꝙ̃ in dialecticis methodis, eo ꝙ medium æquiuocũ ſumatur in dialecticis methodis, in ſcientiis autem nequaquã. vult nunc de ſyllogiſmis peccantibus in figura dicere, ꝙ enim iuxta medii termini æquiuocationem fiunt paralogiſmi, non erunt qui peccant in figura. Proprie enim & ſecundum veritatem huiuſmodi neq; ſyllogiſmi erunt. Sed in vnoquoq; duæ propoſitiones inuicẽ diſtractę. Propter æquiuocationem autem videtur medius terminus coniunctus eſſe extremis & coniunctus ſyllogiſticæ. Cum dixerit ergo ꝙ iuxta medium terminum, qui æquiuocus ſit, ſæpenumero in diſputationibus multi fiunt paralogiſmi quod in ſcientiis non contingit nunc vult monſtrare etiam qui iuxta figurã fiant in diſputationibus paralogiſmos per quos rurſus differunt ſcientiæ à diſputationibus, fiunt enim inquit, vel iuxta figuram paralogiſmi, eo ꝙ ſæpius idem medium duobus extremis ſequatur. ideſt eo ꝙ ſumuntur in ſecunda figura duæ affirmatiuæ. Putant enim ſi idem duobus ſequatur, ꝙ & illa mutuo ſequantur. hoc autem non eſt niſi congenea ſint illa. Sequitur enim lapidi & homini ſubſtantia, ſed non ſequitur alterum alteri. vz. lapis homini, aut homo lapidi, eo ꝙ non ſint eiuſdem generis. Quemadmodum inquit & ſophiſta Ceneus faciebat, ſyllogizabatur ꝙ ignis in multiplicata analogia augetur hoc modo. Ignis celerrime augetur, quæ in multiplicata analogia augentur, cito augẽtur. ignis ergo in multiplicata analogia augetur. Atqui inquit in huiuſmodi contingit interdum bonam facere orationem, ſeu ſyllogiſmũ. tamen non aduertentes, propoſitiones complicant non ſyllogiſtice. Quando enĩ termini ſunt æquales, ſic vt cum erit poſſibile conuerti prædicatum in ſubiectum, ſana erit figura. ꝟ.g. diſciplinæ capax de omni homine & riſibili. homo ergo de omni riſibili. ſi quis ergo conuertat hominem & diſciplinæ capacem, dicens ꝙ homo de omni mentis & diſciplinæ capaci eſt, ſanam faciet figuram. Quemadmodum & in ꝓpoſito, ſi enim pro eo ꝙ dicitur. Quod in multiplicata analogia augetur, celerrimæ augetur, dicamus conuertibiliter, quoniam ꝙ celerrimæ augetur in multiplicata analogia augetur ſanam facimus figuram. ad primam reducentes, & idem concludimus, in multiplicata autem analogia augeri ¶ Alexander autem neſcio quid ſibi volens, quaſi neſciuerit mathematicas facultates ait dicens ipſum, quæ augerentur in multiplicata proportione celerrimæ augeri, vt ſi dicamus. Quemadmodum duo ad tria, ſic ducenta ad trecenta, ignarus non eſſe hanc rationem duorum ad tria, ſed ducentorum ad trecenta multiplicatorum, ſed Epimorion, ratio enim multiplicata dicitur in numeris, quemadmodum minor bis vel ter, vel ſæpe menſurat maiorem non deficiens aliquid in maiori minus ſeipſo, vt in duplicatis duo ad quatuor, & quatuor ad octo, vel in triplicatis, vt tria ad nouem, & nouẽ ad vigintiſeptem, & in aliis eodem modo, epimorios autem quando maior totum habeat minorem, & partẽ aliquã vnam ipſius, vel quartam, vel deinceps, vt tria duorum epimorios, habet enim totum hoc eſt duo, & dimidium ipſius. Quare, & emiolius vocatur à dimidio, & quatuor trium ſunt epitritos, habet enim totum ternariũ, & tertiam partem ipſius, qui igitur accipiuntur ab Alexandro numeri in demonſtratione duo, & tria, & ducenta, & trecenta non in ratione ſunt multiplicata, ſed in epimorio, vz. emiolio, in quibus & augmentum non fit, quemadmodum in multiplicatis, non enim vt duo ad tria. Sic tria ad alium quẽdam numerum, ſtat enim quouſq; ad hæc ratio, neq; quemadmodum, neq; vt ducenta ad trecenta, ſic trecenta ad alium numerum, non igitur quod reliquũ eſt in his celerrimę augmentum fit, quemadmodum in multiplicatis, propter id & Proclus, quemadmodum Philoſophus dicebat, ita interꝑtabatur locum, oportet inquit exponi plures numeros ex vnitate in eadem multiplicata ratione. Sit duplum, vt vnus duo quatuor, octo, ſexdecim, trigintaduo, ſexagintaquatuor, centum, & vigintiocto, ducentum, & quinquagintaſex. Et deinceps, poſſibile enim eſt in infinitũ procedere, & eſt, vt vnitas ad duo, ſic duo ad quatuor. Et quatuor ad octo, & octo ad ſexdecim, & ſexdecim ad trigintaduo, & deinceps, in quibus tali proportione procedente in infinitum celeriter fit augmentum per multiplicatas rationes, non enim ſolum in duplicato id contingit, ſed etiam in triplicatis, & quadruplicatis, & reliquis omnibus, in epimoriis tamẽ. Quos Alexander ſuppoſuit, nullo pacto, non enim vt duo ad tria reducta ſunt, ita daẽ deinceps inuenire & tria ad aliũ numerum, ex his quæ ſequuntur habentem eandem deinceps rationem, quo autem modo oporteat inueniri plures epimorios eſt opus arithmeticæ diſciplinæ. Quam Nicomacus in introductione tradidit. Vt & Ceneus facit, ꝙ ignis in multiplicata analogia fit. Etenim ignis cito generatur vt inquit. Dictũ eſt ꝙ Ceneus hic ſophiſta erat, qui quidem dicebat ꝙ ignis in multiplicata analogia generatur, eo ꝙ celerrime augeatur, probans hoc in ſecunda figura ex duabus affirmatiuis, & faciens figuram incollectilem. & hoc quidem, ignis cito generatur minorem faciens propoſitionem, multiplicatam autem analogiam cito augeri, maiorem. Sed ſi velociſſimam multiplicata analogia ſequitur i. ſi conuertamus terminos maioris ꝓpoſitionis & dicamus ꝙ celerrimæ generationi vel augmento ſequitur multiplicata analogia, fiunt enim tunc in prima figura duæ affirmatiuę ſupponenda. oratio igiẽ eſt, ad velociſſimam. Et ignem velociſſima in motu analogia. i. ꝙ ignis celerrimę mouetur, ꝙ eſt minor propoſitio. Quod autem celerrimę mouetur, in celerrima mouetur analogia. ignis ergo in celerrima mouetẽ analogia. nihil enim differt/ſiue in generatione ignis/ſiue in motu hæc dicantur. Aliquando quidẽ igitur ſyllogizare nõ contingit ex ſumptis, aliquando autem contingit, ſed non videtur. Diximus ꝙ in ſecunda figura duas affirmati-

Marginal notes: Cõmẽ. 58. — Quæ Alex. digreſſio. — Interpretatio Procli. — Expõ tex.

uas est, quandoq; possibile reducere in syllogisticam figuram quando sunt æquales termini vt possit cõuerti maior. quo reducamus ipsam ad primam figuram. Quando autem non sint æquales nequaquã. verbum autem, sep non videtur. i. ꝙ & si sit in aliquibus huiusmodi necessariam conclusionem inferre eos qui vtantur conuersione maioris propter propositiones vt dixi in æqualibus, tamen non videtur necessitas, eo ꝙ complexio propositionum non sit syllogistica, neq; enim complexio in causa, sed quòd æqui sint termini, sic vt possint sane cõplicari.

Tex. 63. Si autem esset impossibile, ex falsis uerum demonstrare, facile utiq; esset resoluere. Conuertũtur enim ex necessitate. Si enim a/ens, hoc autem cum sit, ea utiq; sunt, quæ noui, quoniam sunt, ut b. Ex his igitur demonstrabo quoniam illud est. Conuertuntur autem magis, quæ sunt in mathematicis, quoniam nullum recipiunt accidens. (Et in his differunt ab his, quæ sunt in dialogis) sed definitiones.

Cõmen. 59. Ad aliud quiddam transiuit per quod rursus separet demonstratiuos syllogismos à dialecticis. Quoniam facilior est resolutio in demonstrationibus, q̃ in dialecticis. Resolutionem autem vocant geometræ, inuentionem propositionum per quas illata est vera conclusio. vt si proponeretur nobis vera aliqua conclusio, ꝙ triangulus est æquilater, viam per quam inuenimus propositiones ex quibus hoc conclusum est, resolutionem dicunt, nunc enim proposito, compositio constet triangulut æquilater/per propositiones inuenimus conclusionem à cõfessis quibusdam incipientes, & desinentes in quæsitum, & vocatur huiusmodi compositio. ¶ Resolutio autem versa vice se habet ad compositionem, accipientes enim prius quæsitum veluti confessum, quoniam hic triangulus est æquilater, quærimus quæ sint propositiones per quas hoc est probatum, vt ex ipsis resoluentes inueniamus ipsas donec perueniamus in aliqua confessa, & principia geometriæ. Et est hoc altissimi habitus posse ocnspicere vnam quãq; conclusionem ex quibus propositionibus illata est. Dicit ergo ꝙ si ex solis veris propositionibus, veræ inferantur conclusiones, facilis erit resolutio, determinatis secundum hoc, propositionibus, quæ conclusionem inferant. Nunc autem quoniam ex falsis concluditur conclusio vera, indefinitæ q; sunt ipse, difficilis est ipsarum resolutio, & hac ratione rursos differunt demonstratiui syllogismi à dialecticis. Dialectici ergo tãquã qui sint ex probabilibus, & ex his quæ per accidens insunt rei, indefinitas habent suæ conclusionis causas, ipsas propositiones, inferetur enim ꝙ homo est animal, & ex eo ꝙ moueatur, & ꝙ ambulet, & ꝙ disputet, & ex infinitis aliis, sed ex falsis propositionibus vt dixi vera inferetur conclusio. si quis ergo in his vellet cunctas exquirere conclusionis illatiuas propositiones, non facile hoc assequetur, ob indeterminationem ipsarum. In scientiis autem non est hoc pacto, neq; enim ex falsis propositionibus, neq; ex his quæ per accidens insunt rebus, sed ex primis, & per se inferuntur scientiales conclusiones. determinata autem sunt hæc. facilior autem est ad determinata resolutio quàm indeterminata. Ob hoc facilior in scientiis resolutio q̃ in orationibus. Conuerterentur enim ex necessitate. i. si ex veris solis vera inferentur, facilis esset resolutio, eo ꝙ conuerterentur ad conclusionem propositiones, si enim sit conclusio quidem primo. hanc autem inferentes propositiones veræ sint, & notæ ꝙ sint, vt b/(pro duabus enĩ propositionibus sumitur b/)b/existente de necessitate erit a, & a/rursus cum sit. erit b/ex necessitate. Quare facilis erit propositionum inuentio, eo ꝙ ex necessitate sequantur conclusioni. Conuertuntur autem magis quæ sunt in mathematicis. Conuertuntur inquit magis in mathematicis syllogismis conclusiones ad propositiones, & propositiones ad conclusiones. Quare facilis mathematicarum propositionum inuentio, & medii termini per quẽ immediate infertur conclusio. verbum autem (sed conclusiones) ad verbum (acceperunt) coordinandũ est. vt sit hoc pacto coniunctum. Conuertuntur autem diffinitiones magis in mathematicis quoniam nullum accidens sumuntur, sed diffinitiones. verbum autem, (sed & in hoc differunt ab his quæ sunt in dialogis) per parenthesim. Differunt autem quoniam dialecticæ quidem multa sumunt ex his quæ sunt per accidens, scientiæ autem diffinitiones, & quæ per se insunt rebus. hæc autem terminata sunt.

Tex. 64. Augentur autem, non per media, sed in assumendo, ut a/de b, hoc autem de c. Rursus hoc de d. & hoc in infinitum. Et in latus, ut a/& de b/& de e. Vt est numerus quantus uel infinitus, hoc autem sit, in quo est a. Numerus impar quantus, in quo b. Numerus impar in quo e. Est ergo a/de c/& sit par quantus numerus, in quo d/par numerus in quo e. Est ergo a/de e.

Cõm. 60. Ad aliud transit diuidens similiter scientias à dialecticis, est autem hoc consequens his quæ ab ipso dicta sunt. Dicit ergo per hoc facilem esse resolutionem in scientiis, quoniam etiam compositio est simplicior, & orationũ incrementum, in scientiis enim auctis syllogismis, & semper volentibus nobis conclusiones conclusionibus copulare, semper terminos extrinsecus apponimus, & nunquã intrinsecus, vt si per a/b/ostensum est c/semper adiectio terminorum extrinsecus fit. ipsi enim c/additur d. nunquã autem inter a/b. aut b/c. Primum enim theorema in geometria per terminos ostensum est, & dignitates. Secũdum autem per a/& per b/ipsum c, & sic consequenter incrementum fit. nunq̃ medio termino interposito, sed semper copulato primus. Causa autem est huius, quoniam ex his quæ per se insunt, & primis sunt demonstrationes nec continget per mediatam propositionem demonstrari quicq̃, aut enim ex dignitatibus monstrantur theoremata in scientiis, aut ex præostẽsis, quæ ex dignitatibus demonstrata sunt. In aliis autem non sic, sed bifariam syllogismorum auctio fit, augentur enim syllogismi dialectici mediis terminis, interdum quidem mediis interpositis, interdum vero, & extrinsecus assumptis, hoc autem est, quia dialecticæ propositiones non sunt immediate, sed probabiles, aut ex accidentibus, vt. ꝧ. g. si dixero sic. homo est mentis & disciplinæ capax, quod autem est mentis & disciplinę capax est animal. homo igitur est animal, hunc syllogismum non est augere eum qui interponat terminos. Si autem dixero sic. homo loquitur, loquens autem est animal, ergo homo animal, augere possum hunc syllogismum per plures medios terminos, quoniam non sunt immediatę propositiones. vt homo loquitur, loquẽs mouetur, quod mouetur est animal, homo ergo est animal. Rursus vnde est vt quod moueatur sit animal? quoniam ꝙ mouetur non ab altero seipsum mouet, seipsum

autem mouens est animal, homo ergo est animal. Et sic semper est interponentem terminos, augere syllogismos. Quod autem etiam extrinsecus manifestum est. quare & hac ratione differunt à dialecticis syllogismi demóstratiui. Quoniam hi quidem nullum interponunt terminum, sed solum extrinsecus. Dialectici autem & intrinsecus, & extrinsecus. Et hoc in infinitum. Si enim inuentis theorematis in scientiis est copulare extrinsecus aliud, qualia in iam inuentis alia inueniunt, & hoc in infinitum, vt ad nos. vz. quomodo non sic amplexi sumus scientias, vt nó possit quid aliud inueniri theorema, sed semper possibile est per præostensa alia adinuenire. Et in latus vt a/& de b/& de e. Quoniam & si ad vtrasq; partes fiat auctio syllogismorum, tamen nunq̃ in scientiis interponitur terminus, fit autem ad vtrasq; hoc modo, vt in exemplis quæ ipse ponit, sumunt enim a/quidem numerum, ad vtráq; autem huius b/& d, & b/quidem vocat imparem numerum. d/autem parem, similiter sub b/quidem c/imparé numerum determinatum cum sit b/numerus indeterminatus. simili modo & sub d/ipsum c/quod vocat parem numerum determinatum cum sit d/par numerus indeterminatus. Si igitur a/numerus inquá simpliciter, siue infinitus sit, siue terminatus, (nihil enim ad p̃sentia differt) insit ipsi b/& d. idest impari numero, & pari. b/autem impar numerus insit c/determinato alicui numero impari. simili modo & d/par numerus indeterminatus, insit e/determinato alicui numero pari, manifestum est quoniam sic ad vtrasq; partes auctio facta est. Et in latus ipsius a/& de c/& de e. oportet autem dicere de d/de e/dicere. In sequentibus ergo per membra componens, magis a/quidem de d/prædicat, d/autem de e. Vt est numerus quantus vel infinitus, hoc autem sit in quo a. Numerum simpliciter indeterminatum sumit, siue infinitus sit numerus, siue terminatus. Impar numerus quantus in quo b/numerus impar indeterminatus in quo c/est ergo a/de c. Et est par numerus quantus in quo d/par numerus in quo e/est ergo a/de e. ¶ Propositum est Philosopho per hæc monstrare quid differant syllogismi p̃bantes quia, ab his qui probant propter quid. Et dicit q̃ vno quidem modo differunt, eo q̃ probantes quia, alterius sint scientiæ, p̃bantes autem propter quid. i. causam rei. sint demonstratiuæ scientiæ. hæc autem quomodo se habent in sequentibus dicit. Differunt autem hi syllogismi & altero modo, quoniam propter quid quidez probantes, per immediatas propositiones concludunt. Causa enim rei per se debet & immediate inesse rei, probantes autem quia per mediatas propositiones syllogizant, vt q̃ australia sydera citius occidút aquilonaribus, si igitur sic dicamus australia sydera longius sunt ab aquilonari polo. Quæ longius sunt ab aquilonari polo citius occidunt aquilonaribus, australia ergo sydera citius vertuntur aquilonaribus. Hic syllogismus ex veris propositionibus verum probauit, quanto enim distant ab aquilonari polo sydera tanto citius vertuntur. Quapropter & aratus inq̃t v̶sus.

Expō.c.65.& cap.12.in eu na impressio/ tū sic iac.e.

Sed prior occidui taurus subit æquoris vndas.

¶ Non est tamen hæc causa cur celeriter ipsa vertantur, longius esse ab aquilonari polo, & ob hoc, hic syllogismus est ipsius quia, non ipsius propter quid, si autem sic dicamus q̃ australia minorem habent circúferentiam super terram, his quæ sub terra, minorem autem habentia circúferentiam super terram citius vertuntur, australia ergo citius vertuntur, hæc erit propriissima causa, cur citius vertantur, & ob hoc ipsius propter quid est hic syllogismus. Rursus qui demonstrauit, animam esse immortalem, eo q̃ per se mobilis sit nó demonstrauit per immediata. Qui autem ex eo q̃ sit principium vitæ monstrauit, hoc per immediata monstrauit. Quodámodo autez in p̃cedentibus dicebamus, q̃ ipsum quia, est per mediata monstrare & per immediata, similiter & propter quid illic ergo ipsius propter quid esse dicebamus syllogismos qui simpliciter probarét propter quid hoc fit, & si nó immediata esset reddita causa. Sed mediata. etenim deficere lunam, eo q̃ sit per diametrum soli, ipsius propter q̃d esse syllogismum dicebamus, propter quid inquit ipsius defectus esse causam elongationem luminum per diametrum. At qui non est immediata hæc causa, sed mediata. immediata autem est, obiectio terræ dicentez quidem q̃d non propter quid deficit luna, sed q̃ simpliciter deficit, etsi per se creditæ sint propositiões, vt luna in plenilunio existens vmbram non facit, vmbram autem non faciens in plenilunio deficit, luna ergo deficit, ecce enim in his immediate sunt propositiones. Nullo enim indigent medio ad monstrandum q̃ deficit, non tamé ipsius propter quid est hic syllogismus, non enim habet causam ipsius defectus. Hoc ergo in loco omnem syllogismum, qui nó immediatam causam habeat rei. ipsius quia, esse dicit, quare & eum qui probet lunam deficere, eo q̃ fiat per diametrum soli, ipsius quia appellat, & hoc merito. semper enim causa in medio ponitur termino, & medius est conclusionis causa, quando ergo non immediatissimam habeat causam medius terminus, non diceret quispiam huiusmodi proprie, syllogismum propter quid, non enim habet causam, si enim dicam q̃ australia sydera maiore distantia distant ab septétrionali polo q̃ aquilonaria. quæ autez maior distantia distant ab aquilonari polo citius vertútur, australia ergo sydera citius vertuntur. non erit hic syll's causæ, neq; hoc causa est cur citius vertantur. sz est consequens ipsi, non est autem causa cur citius vertantur. Quare ipsum q̃a, solum ex hoc ratiocinamur. Quoniam hoc existente hoc sequitur, non tamen q̃ hoc est causa huius, & si per se creditæ sint propositiones, & nullo medio termino ad fidem indigeant, non contineant autem causam, nihil minus syllogismus ex his est ipsius quia. Quemadmodum ille qui probat eclipsim lunæ, eo q̃ in plenilunio sit & vmbram non faciat. Quare syllogismi propter quid sunt omnino per immediata, non autem qui sunt per immediata/sunt penitus ipsius propter quid, vnus ergo primus modus differentiæ, ipsius quia, & propter quid in ipsis scientiis est hic. Aliter autem quando vtriq;, & ipsius quia, & ipsius propter quid, per immediatas perficiuntur propositiones, sed qui est ipsius propter quid, ex causa syllogizat causatum qui autem est ipsius quia, ex causato causam, quales sunt quæ coniecturales appellantur demonstrationes. Oportet autem à superioribus resumentes sic dicere. Ex causis & causatis hæc quidez conuertuntur, hæc vero non conuertuntur. vt si quidem est ignis. omnino est cinis, & si cinis, omnino est ignis. Et in illuminationibus lunæ. Si quid enim taliter illuminatur quemadmodum luna, omnino sphericum est, & si quid sphericum est, omnino taliter illuminatur. In quibus ergo conuertuntur vicissim causa & causatum, multotiens autem eo q̃d notius sit causatum causa, ex causato afferimus causam. vt quando lunam sphericaz esse demóstramus ex illuminationibus. Atqui non sunt illuminationes causa cur spherica sit, sed illud harum. dicitur ergo hic syllogismus ipsius quia, sphericum enim lunæ ex illuminationibus syllogizatur. Rursus cinis hic est, vbi autem est cinis, illic ignis est, hic ergo ignis est, syllogismus est ipsius quia. si autem dicamus hic est ignis. vbi autem ignis illic omnino est cinis, hic ergo est cinis, ipsius propter quid erit syllogismus. ex causa enim causatum syllo-

gizatur. illud autem sicut diximus, ipsius quia, ex causato enim causam syllogizabat. Et quoniam insolubilia sunt huiusmodi signa, dicitur hoc, secundum aliam partem posteriora demonstratio, vel totum hoc coniecturalis demonstratio In his ergo quæ sic conuertuntur, sæpenumero causa existente necesse est causatum esse, non omnino autem cum sit causatum causa est. Et rursus causato quidem existente erit omnino & causa. non omnino autem cum sit causa, erit causatum. vt in priori. Siquidem enim peperit mulier, omnino pallida est. non omnino autem ad esse pallidam sequitur peperisse. Contingit autem eiusdem plures species esse causas vt timorem & morbum, & alia similiter, si multum fuit laborauit, non quidem si laborauit iam multum fuit, possibile enim ex multa alia operatione laborasse. Et manifestum quoniam in his ipsius propter quid syllogismus erit, ipsius autem quia nō erit. Semper enim per causas procedit in his syllogismus. afferens causatum. non potest autem ex causato monstrare causam, eo ꝙ non conuertitur. In his enim ipsius quidem quia, erit syllogismus, non autem ipsius propter qd. Secundi autem est exemplum hoc, causam inquā sequi ad causatum, non omnino autem causatum ad causam. vt si peperit mulier, appropinquauit viro, non autem possibile est conuerti, quod si appropinquauit viro, mulier & peperit. Et fructibus existentibus, omnino etiam pluuia fuit, pluuia autē cum fuerit, non erunt omnino fructus, & in huiusmodi solum ipsius quia fit syllogismus, nequaq̄ autem ipsius propter quid.

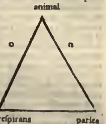
Tex.c.30. Cap.12. Differt autem quia, & propter quid scire. Primo quidem in eadem scientia. Et in hac dupliciter. Vno quidem modo, si non per immediata fiat syllogismus. Non enim accipitur prima causa. Quæ uero est scientia propter quid, per primam causam est. Alio aūt, per immediata quidem, nō autem per causam, sed per notius eorum, quæ conuertuntur. Prohibet enim nihil æque prædicantium notius aliquando esse non causam. Quare per hanc erit demonstratio. Vt ꝙ prope sint planetæ, per illud, quod non scintillant. Sit in quo c/planetæ. In quo b/non scintillare. In quo a/ꝓpe esse. Verum igitur est b/de c/dicere. Planetæ enim non scintillant. Sed & a/de b. Non scintillans enim prope est. Hoc autem accipitur per inductionem, aut per sensum. Necesse igitur est a/ipsi c/inesse. Quare demonstratum est, ꝙ planetæ prope sint. Hic igitur syllogismus non est eius, quod est propter quid. Sed ipsius quia est Non enim ex eo ꝙ non scintillant, prope sunt. Sed propter illud quod prope sunt, non scintillant. ☞ Potest autem & per alterum, alterum demonstrari, & erit ipsius propter quid demonstratio. Vt sit c/planetæ. In quo b/prope esse a/ nō scintillare. Est igitur & b/in c. & a/in b, quod est nō scintillare. Quare & a/in c. Et erit ipsius propter quid syllogismus. Sumitur enim prima causa. Iterum sic lunam demonstrant, quoniam rotunda est, per accrementa. Si enim quod sic augetur, rotundum sit. Augetur autem sic luna Manifestum, quoniā rotunda est. Sic quidem igitur ipsius quia syllogismus factus est. Contra autem, posito medio. ipsius ꝓpter quid syllogismus fit. Non enim propter accrementa ipsius, rotunda est, sed quia rotunda est accipit accrementa huiusmodi. Luna sit in quo c. Rotundum in quo b/augmētum in quo a.

Com. 61. Cum dixerit quoniam primum in eadem scientia, non intulit quia & in alia, & alia, sed primum dicens quomō in eadem scientia, quia dupliciter, & percurrens duos modos tunc post multa dicit, quomodo secundum aliam, & aliam differunt. Vno quidem modo si non per immediata fiat syllogismus, non enim sumit primam causam/ hoc est nisi immediate fuerint propositiones, ipsius quia tunc erit syllogismus. Syllogismus autem propter quid, primam vult habere causam in medio termino. Alio autem, si per immediata quidem, sed non per causam, sed per conuertentia & per notius. Secundus modus hic est, per quem differt/quia & ꝓpter quid. Est autem hic ipsius q̄a propositionibus immediatis existentibus, conuertibilibus autem causa, & causato, quando notius fuerit causatū, causa, & ex notiori quis syllogizet. Tunc ipsius quia, facit syllogismum, & non ipsius propter quid, sicut quando ex causa causatum, ipsius propter Quod autem in his ipsius quia immediate sunt propositiones, manifestum est ex exemplis, cinere enim existente, esse omnino etiam ignem, immediatū est, nullo enim alio indigemus medio termino ad fidem. Vt ꝙ prope sunt planetæ propter id quod non scintillant. Prius secundi modi syllogismorum q̄a, & propter quid in eadem scientia, facit exempla, siquidem enim dicamus inquit sic Quod planetæ non scintillāt quæ non scintillant prope sunt planetæ ergo prope sunt. hic ipsius quia erit syllogismus. Medius enim terminus non est causa rei, non scintillare enim planetas, non est causa cur ipsi prope sint. Potius autem est causatum, propterea ꝙ enim prope sunt, non scintillatur Coniecturalis ergo est demonstratio, & syllogismus ipsius quia. Hoc autem accipiatur per inductionem, aut sensum, necesse est enim a/ipsi c/inesse. Quare demonstratum est, ꝙ planetæ prope sunt. Forma syllogismi primo exposita ex duabus affirmatiuis, & medio termino indefinito, non scintillare inquā. & minore propositione c/b. maiore autem b/a/& enumeratione prius minore termino c/facta, postea à maiore a/rursus incepit. fortasse in toto esse, & de omni ostendens. (In his enim est habitu differre.) Quæ autem prope sint non scintillare, ex inductione inquit & sensu sumatur. verbum enim (aut) nō disiunctiue hoc loco, sed pro/& acceptum est vt si argentum prope apponas, non videbis id scintillans, procul autem scintillās cōtemplaberis. Similiter lucernæ lumen ex longinquo visum, videtur splendere, & ferme scintillare. prope autē existens, nihil huiusmodi ostendit. Ob id non errantes stellæ, scintillare videntur, errantes autem nequaq̄, & earum quæ errant quæ longius sunt magis scintillant. Venus ergo q̄uis maxima nobis apparens, tamen non scintillat, eo ꝙ vicinissime sit huius autem est causa, ꝙ procedentes visus, debiliores fiunt, & ob hoc magis patientes à lumine, relucentiæ habent phantasiam. Proprius autem existentibus splendidis corporibus. validiores ipsis iniecti visus minus patiuntur ab ipsis. Ob hoc ergo validiores habentes visus, in propinquo scintillare lucida corpora existiment, vt lucernæ lumen, aut quid tale, si autem plurimum debiles fuerint visus, neq; respicere lucernæ lumē

Quare errantes stellæ videantur scintillare, vide Linconiē. qui meli⁹ ac clarius de hac re dicit 3 in digressione cōmē. 61.

possunt multo iniecto splendore. Quare quæ prope sunt non scintillant. Possibile est autem per alterum, & alterum monstrari. Et erit ipsius propter quid demonstratio, vt sit c/planetæ. In quo b/prope esse a/ non scintillare. inest igitur b/ipsi c, & a/ipsi b/non scintillare. Ante hac enim per non scintillare, prope esse ipsos demonstrabat medio termino existente non scintillare, maiore autem propositione prope esse, si autem inquit cōuertamos horum ordinem & maiorem quidem (prope esse,) ponamos medium, medium autem, (non scintillare,) maiorem, facimus ipsius propter quid syllogismuȝ. Causa enim propria in medio consideratur. vt planetæ prope sunt, quod est autem prope non scintillat, planetæ ergo non scintillāt. hic ergo ipsius propter quid erit syllogismus. Ex causa enim causatum demonstrare & prope inquam esse non scintillare.

In quibus autem media non conuertuntur. & est notius, quod non est causa, ipsum quidem quia demonstratur, non autem ipsum propter quid. Amplius in quibus medium extraponitur. Etenim in his, non propter quid, sed ipsius quia demonstratio est. Non enim dicitur causa. Vt propter quid non respirat paries, quia non est animal. Si enim hoc non respirandi causa esset, oporteret esse animal causam respirādi. Vt si negatio causa est ipsius non esse. Affirmatio causa est ipsius esse. Sicut si sine mensura esse calida, & frigida causa est non sanandi, & mēsurata est huiusmodi, causa erit sanandi. Similiter autem, & si affirmatio, causa est ipsius esse, & negatio, ipsius non esse. In his autem sic demonstratis, non contingit, quod dictum est. Non enim omne animal respirat. Syllogismus autem huius causæ est in media figura, ut sit a/animal. In quo b/respirate. In quo c/paries. In quo b/quidem igitur omni, est a. Omne enim respirans est aīal. In c/autem nullo. Quare neq; b/in c/ullo est. Non igitur respirat paries. Tex. 65.



Aliud ipsorum exemplum exponit de quo etiam prius diximus sufficienter. Quoniam siquidem ex forma lunæ illuminationes syllogizabimus. ipsius propter quid erit syllogismus, ex causa causatum inferens, si autem vice versa. ipsius quia. Amplius in quibus medium extraponitur. etenim in his ipsius quia, & non propter quid est demonstratio, non enim dicitue causa, vt propter quid non respirat paries, quoniaȝ non animal, si enim hoc non respirandi est causa, oportet esse animal causa respirādi; vt si negatio causa est ipsius non esse, affirmatio causa est ipsius esse. Cōm:en. 65. Cum dixerit de conuertibilibus causis, & causatis. dicit & de non conuertibilibus. Quoniam ergo inquit non conuertitur medius terminus ad maiorem. i. causa ad causatum, causa autem causatum sit notius, non causam autem dicit causatum, sicut in syllogismo qui dicit/mulier peperit, quæ peperit viro cōmixta est. notius est enim peperisse, huic enim sequitur mixtam esse, ei autem quod est mixtaȝ esse, nequaq̄ illud. Hic ergo ipsius quia, non propter quid erit syllogismus, propterea ꝙ ex causato peperisse, & causam cōmixtam esse viro intuimus, tāq̄ omnino sequatur ad causatuȝ causa, si enim peperit viro prorsus cōmixta est. In his ergo quæ sic se habent, non est propter quid syllogizare, propterea ꝙ ad causam non sequatur omnino res gesta. Alterius auteȝ modi nō meminit, ꝙ causa inquam existente, etiam causatum sit, causatum autem cum sit, non omnino causa, propterea ꝙ partus ipse simpliciter non est causa palloris proprie, sed per accidens. si quidem non omnis pallor est à partu. si autem capiamus aliquem pallorem qui non sit à partu, sed ab alio quoddam, non bene dicemus in hoc, ꝙ causato existente causa non est, neq; enim est talis pallor. causatum partus sed alterius cuiusdam. Impossibile enim est vniuersaliter aliquid esse non existente causa. Si enim omne quod fit ex causa fit, necesse est omnino causato existente, causam quoq; esse. Occasio autem erroris est æquiuocatio, & ꝙ eadem forma & passio possit à pluribus causis fieri. Ob hoc solum accepit, posse causa existente, non omnino esse causatum non quidem econtra, cum sit causatum, non esse etiam causam. Cōtinuatio. ❡ Ad si ad aliquid sunt causa & causatum, qoomodo dicimus ipsa non conuerti, & contingere, causatum non esse existente causa? Dubitatio. ❡ Dicimus ergo, ꝙ causam possibile est esse potentia nō actu, causato non existente, non enim vt causam dicimus esse, sed vt rem. v.g. Domificator potest esse, domo non existente inquantum hunc habet habitum. Responsio Siquidem vt causa sumatur, necesse est omnino & causatum esse. sunt eniȝ hæc ad aliquid & sicut est alterum & alterum. si enim est causa potentia & causatum est potentia. si autem actu est causa, & causatum omnino est actu. Cum dixerit ꝙ syllogismus quia/& propter quid secūdum eandem scientiam duobus modis fit, vno quidem, quooiam ipsius propter quid, per immediatas solum propositiones perficitur, ipsius autem quia, & per immediatas & per mediatas. Altero autem, quooiam ipsius quia, ex causato causam syllogizat, ipsius autem propter quid, ex causa causatum: positis secundi modi plurimis exemplis, & secūdum stellas & secundum lunam, prioris exemplum nullum posuit. Ob hoc ergo reassumit de primo modo sermonem vt & ipsum per exempla confirmat, neq; enim hunc vt alium quendam modum exponens differentiæ ipsius quia/& propter quid in eadem scientia, sic reassumpsit hæc, neq; enim est alium quépiam inuenire, sed vt dixi, vt primi exemplum ponatur. Quid ergo est (verbum) in omnibus medium extraponitur. A principio quidem Alexander inquit. ꝙ per hæc secundam figuram significat. etenim exempla quæ ponit, secūdæ figuræ sunt. Quæ Alex. Quapropter suspicari posset aliquis, verbum, extraponi medium terminum, hoc ipsi significare. Sed nō hoc ipsi significat, extraponi mediū terminum, sed vt & ipse Alexander in processu inquit. extraponi medium terminuȝ dicit pro causa immediata remotiori. Hoc autem ne propriissimam & immediatam causam habeat medius terminus, sed mediatæ sint propositiones, huiusmodi enim erat primus modus differentiæ ipsius quia/ad propter. Ipsius eniȝ quia syllogismus nō immediatas habere propositiones dixit, sed mediatas, est autem hoc manifestum, ex ipsis quæ Arist. inquit. Quos enim ponit syllogismos mediæ figuræ, secundæ inquam, consequenter ponit in quibus dicit, syllogismus autem fit huiusce causæ in secunda figura veluti qui nihil dixisset de eo. Quod autem longe poni medium terminuȝ ab-

hil aliud ipsi significat ꝙ discedere immediata causa.manifestum est rursum in his quæ paulopost dicit. Similes autem sunt huiusmodi causæ secundum excellentiam dictis,hoc autem est,multum distante medium dicere.i.distantem à causa De hoc ergo tm̃.ponit autem exemplum mediatarum propositionum huiusmodi. Si enim vellemus inquit monstrare ꝙ non respirat paries,eo ꝙ ipse non sit animal/animali f.medio termino existente, ipsius quia erit syllogismus,non enim immediatam causam reaccepit,non enim ob hoc non respirat, quoniam non est animal.Si enim esset hoc inquit causa non respirandi parietem,ꝙ ipse non sit animal,oportet omne animal respirare,modo autem multa ex animalibus non respirant, vt insecta omnia & pisces,verum enim est,quod nõ sit animal hoc non respirare,& sequitur consequens ad antecedens,non tamen est hoc causa non respirandi , sed syllogizans ꝙ non respirat paries eo ꝙ non habeat pulmonem,ipsius propter quid dixit syllogismus,causam enim rei posuit in medio termino.Qui autem per id quod est nõ esse animal,ipsius quia,propterea ꝙ discessit à causa medius terminus.

Dubitatio. ¶Hoc loco merito dubitaret aliquis,contra ea quæ ab Aristotele dicũtur,in quibus dicit. Si enim non esse animal causa est non respirandi,oportet animal esse causam respirandi,videtur cum oppositione ꝯuersione male vti,ab eo antecedente faciens consequens,seu conuersionem.Si enim inquit non animal est causa non respirandi,animal erit causa respirandi.Est enim antecedens quidem animal,consequens autem respirare. Quid ergo dicimus ad hæc,ꝙ si in propositione simpliciter faciebat sermonem,seu conuersionem dicens sic,quoniam si non animal non respirat,necesse est omne animal respirare,reuera male vtebatur conuersione,cum oppositione.

Respõsio. ¶Nunc autem non dicit sic. neq; enim vt in propositione simpliciter exposuit sermonem , sed vt in causa & causato ideo non dicit,si negationẽ sequitur non esse,& affirmationem sequetur esse,respirar.f.sed si negatio causa est ipsius non esse,& affirmatio causa est ipsius esse,vt quemadmodum dixi,capiat causam & causatũ. Amplius in his autem vt dixi verum est ex in antecedenti facere conuersionẽ,vt si misceri viris mulieres,causa est cur ipsæ pariant,non cõmisceri ipsas causa est cur non pariant,& si non naufragandi causa est non nauigare, naufragandi ergo erit causa nauigare,& si cur non sint fructus,causa est non pluere,cur sint causa vtiq; erit pluere,& in omnibus eodem modo. Quare non male ab antecedenti fecit conuersionem,causam accipiens & causatum.In quibus autem medium ponitur extra.Etenim in his quia/& non propter quid est demonstratio.Quod verbũ (extra poni)non dicit,in secunda esse figura,manifestum est ex his ipsis.In his enim inquit solum est quia,vt non ꝓpter quid demonstratio.q d. ꝙ nunq̃ in secunda figura fit syllogismus propter quid,hoc autem falsum.Est enim in secunda figura syllogismus propter quid vt in habitatione sub recta sphera,circulus quem monet sol,æquales habet super terram semicirculum,ei qui est sub terra,in quibus est maior & minor dies,non est æqualis pars super terram solaris circuli,ei quæ est sub terra.Inhabitatione ergo sub recta sphera,non est maior & minor dies. Et est hic syllogismus propter quid,immediata enim causa est in medio termino Et id quod ipse inquit Anacharsidis, in Scithia non sunt vites,vbi vinum est sunt vites,in Scithia ergo non est vinum,& his.f.ipsius propter quid est syllogismus.Immediata enim causa cur non sit vinum,est non esse vites,& est figura secunda,in aliisq. plurimis idem.Syllogismus fit huius causæ in secunda figura,vt si a/animal,in quo b/respirare,in quo c/paries b/quidem igitur omni inest/a.omne enim respirans est animal.c/autem nulli,non ergo respirat paries.Hoc est in quibus medius terminus extra ponitur,& fit conclusio negatiua. Manifestum enim ꝙ si affirmatiua sit in prima demonstratur figura,si autem negatiua in secunda figura,quemadmodum in proposito/nullus paries animal,omne respirãs animal,nullus ergo paries respirat In Scithia vites non sunt,vbi sunt tibicines,vites sunt. In Scithia ergo nõ sunt tibicines. Et possibile quidem erat per primam figuram facere syllogismum,eum qui negatiuam propositionẽ cõuertisset,& conclusionem

Dubitatio. ¶Si enim nullus paries est animal,& nullum animal est paries , sed & omne respirans animal,& concluditur,non nullus paries respirat sed nullum respirans est paries,conuersa ergo conclusione fit/ nullus paries respirat,sed quoniam simplicius per secundam figuram concludebatur,ob hoc sic dixit. Querẽda autem est causa cur in proposito syllogismus non fit in prima figura.Etenim possibile in prima figura negatiuã concludere conclusionem,vt eum dico,omnis homo animal/nullum animal lapis,nullus ergo homo lapis,propter quid ergo non esse in proposito

Respõsio. ¶Dico ergo ꝙ quando dixero,omnis homo animal,nullum animal lapis, nullus ergo homo lapis non accepi causam medium terminum,cur non prædicetur de minori maius. Neq; enim ꝙ homo animal sit,ob hoc non est lapis,sed in causis oportet medium terminum de minori negari,& causam fieri cur per seipsum eo maius negetur de minori sicut & in affirmatiuis syllogismis,ob hoc maior de minori prędicatur,quoniam & medius & per medium prædicatur & ipse de minori. Sic.v3.& in negatiuis oportet fieri,siquidem reuera causam esse oportet medium,cur maior non insit minori,& negari medius à minori,cur per seipsus etiam maior de minori negetur. Quoniam ergo vult à minori negari medius, in prima autem figura non contingit minorem propositionem negatiuam esse,ob hæc non est possibile in prima figura negatiuum syllogismũ causæ fieri,nisi vt dixi duas conuersiones faciamus,& negatiuæ propositionis & conclusionis. Quod autẽ dixi,cum dixero,omnis homo animal,nullum animal lapis,nullus ergo homo lapis,nõ est causa medius terminus conclusionis.Sed hæc est natura terminorum,nullum enim animal esse lapidem,simili modo est ac si neq; lignũ esse diceret quispiam,neq; aliud quicq̃ ab his quæ animalia sunt.Dicere autem/omnis homo animal,non est causa cur non sit homo lapis,quoniam adhuc non animal existens,poterat non esse lapis. Quando quidem dixero nullus homo inanimatus,omnis lapis inanimatus,nullus ergo homo lapis,causa est cur non sit homo lapis,non esse inanimatum,quoniam enim genus est lapidis inanimatum,non percipiat autem de genere homo,ob neq; de aliqua quæ sub genere sint spẽrũ participabit,quare est & lapis,solũ ergo in secũda figura huius causæ est sylls.

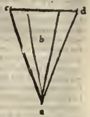
Comparantur autem huiusmodi causæ secundum excellentiam dictis. Hoc autem est plurimum distans medium dicere. Sicut est illud Anacharsidis,ꝙ in Scithis non sunt tibicines, neq; enim uites. Secũdum igitur eandem scientiam,& secundum mediorum positionem, hæ differentiæ sunt ipsius quia,ad eum qui est propter quid syllogismum.

Com̃. 63. Philosophus quidem(verbum)secundum excellentiam dictis,dictum esse ingt ab Aristotele,pro eo ꝙ est mula

tum distantibus,& huius enarratiuom esse id quod infertur,distantem medium terminuꝫ ab immediata causa dicere,idest non immediatam causam esse medium terminum,sed remotam. Non videtur autem mihi litera hoc significare,hoc ipsum enim sermonem de hoc incipiens dixit. In quibus autem medium extra ponitur.i.procul ab immediata causa positionem habet. In dicendo autem comparantur remotæ causæ causis remotis,molta discontinoatio apparet. ¶ Sed & de hoc Themistius inquit. verbum,secundum excellentiam dictis æquale esse ei quod dicitur,his quæ ex superabundanti.i.ex superabundantia sumptum,sufficiebat enim ad monstrandom non respirare parietem dicere,ꝙ pulmonem non habet,ex eo autem ꝙ non sit animal,ad excessom & ex superabundantia sumptum est. Simili modo australes stellas citius verti,eo ꝙ minorem habeant circũferentiam super terram sufficiens est ad demonstrationem. Ex eo autem quod remotiores sint ab septẽtrionali polo,ex eo ꝙ magis est.i.ex superabundantia est. Deinde enarrans quid est secundum excellentiam dictis/intulit plorimum distantem medium terminum.i.longius a propria causa,dicendo enim hoc pacto sermonem monstrare orationis excessus. Si enim p medium terminum est syllogismus,& hic est causa conclusionis,qui monstrat ex huiusmodi terminis,ex superexcedenti monstrat. Si enim compacta est conclusio per medium longe distantem à causa,multo magis per causaꝫ suam monstrabitur. Huiusmodi inquit causam Anacharsis Scithia reddidit,cur noo essent in Scitis tibicines. Interrogatus enim si essent in Scithia tibicines,respondit nequaq̃,quoniam neq; vites. Lõge enim hic reddidit causam,cur in Scithis non essent tibicines. Immediata enim erat causa,cur non essent tibicines,non inebriari,eius autem quod est non inebriari,non esse vites. Dicitur autem hoc in antiquis annalibus. Expõ Themi.

Alio autem modo differt ipsum propter quid ab ipso quia,quod est per aliam scientiã utrũque speculari. Huiusmodi autem sunt,quæcũq; sic se habent adinuicem,ut alterum sub altero sit. Vt perspectiua ad geometriam. Et mechanica ad stereometriam. Et harmonica ad arithmeticam. Et apparentia ad astrologiam. Fere autem uniuoce sunt harum scientiarum aliquæ,ut astrologia,& mathematica,& naualis,& harmonica quæ mathematica,& quę secũdum auditum. Hic enim ipsum quia,sensibilium est scire. Propter quid autem,mathematicorum . Hi enim habent causarum demonstrationes. Et frequenter nesciunt ipsum quia,sicut illi uniuersale considerãtes, sæpe quædam singularium nesciunt,propter id quod non intendunt. Tex.67.

Rationem differentiæ/inter quia & propter quid/in eadem scientia/hoc loco dedit,ex eo ꝙ dixit. Alio auteꝫ modo differt propter quid & quia,ꝙ est per aliam scientiam vtrũq; speculari. Quæcũq; ergo inquit sciẽtiæ sub alternæ sunt,sic se habent,& inferioris quidem scientiæ syllogismi ipsius quia sunt,superioris autem propter qd. Sit autem in exemplio ℣.g.dicit perspectiuus,ve propter quid quæ ex longinquo videatur,minora apparent,quę autem ex vicino maiora?Et redit huius causam dicens. Quod quæ videntur sub maiori angulo/maiora apparent.quæ autem propius videntur eadem existentia/sub maiore angulo videntur,q̃ cũ ex longinquo erant. Sit igitur magnitudo quæ videtur c/d.oculus autem ad signum a.visus autem exeuntes ab oculo,& admoti rei visibili per qoos acceptio fit a/c.a/d. fit ergo visa magnitudo trianguios basim habens c/d.latera autem a/d.a/c.radios ab oculo/verticemq; ipsum oculum vt a.Si ergo moueatur oculus,& fiat propius visibili.℣.g.secundum b/signum à quo rectæ lineæ inferuntur visibili b/c.b/d/facientes alterum triangulum b/c/d.cuius vertex rursus est b.basis autem magnitudo visa c/d.latera vero b/c.b/d.radii qui ex oculo inseruntur visibili. Sunt ergo duo trianguli basim habentes eandem,vertices autem & latera diuersos. Quod ergo quæ propius videantur sub maiore angulo videantur dicit perspectiuus. Propter quid auteꝫ angulus qui est sob a/e/d.maior est angulo qui est sub c/a/d.nequaq̃ monstrat perspectiuus,sꝫ geometra,quoniam si in vno laterum trianguli ab extremitatibus duæ rectæ intus trianguli concurrerint,concurrentes reliquis angulis trianguli,minores erunt, maiorem autem angulum continebunt,quæ autem à nobis in propositum theorema addubitata sunt perspectiuum dicit. In cõmixtis quidem descriptum est theorematis, quorum nunc meminisse superfluum/ac extra propositum loquamur. Et machinatiua ad stereometriam & harmonica ad arithmeticẽ,& apparentia ad astrologiam. Differt stereometria à geometria,quoniam hæc quidem circa plana considerationem habet,illa vero circa solida. Est ergo stereometria principalior machinatiua. Machinatiua enim demonstratis in stereometria vt principiis & causis vtitur. Apparentia dicit/obseruationem eorum quæ apparent,quæ à nautis habetur,vt ꝙ hac die hoc astrum oriatur,& de omnibus aliis quæ ex obseruatione sciunt. Sed nautarum quidem obseruatio ipsum quia solum nouit eorum quæ nouit. Astronomia vero causas horum tradit. Fere autem vniuocæ sunt harum scientiarum aliquæ/vt astrologia mathematica & quæ naualis est,bene dixit ferẽ,non enim prorsus vniuocæ sont,neq; rursus æquiuocæ. Si enim essent æquiuocæ,nihil haberent cõmune ad res,nunc autem circa eadem versantur,si autem exactius reddat quis harum rationes,cõmunes videbit has,vt si quis dicat astrologiam esse notitiam eorum quæ fiunt in cœlo, cõmunem dabit definitionem astrologiæ naualis & mathematicæ. Et harmonica mathematica,& quæ secundum auditum est. hic enim ipsum quia sensibilium est scire,propter quid autem mathematicorum,hi enim habent causarum demonstrationes. Pitagoricorum enim musice/ratione harmoniam iudicat non sensu. Popularis autẽ musicæ,sensu solo quod concordet & discordet discernit.quapropter hæc quidem ipsum quia nouit solum,vt ꝙ cõcors sit harmonia. Mathematica autem etiam rationem propter quid concors,vnde & bene quidam ipsos cauillans inquit.ꝙ aures mentem præcedant. Et frequenter nesciunt quia,sicut vniuersale considerantes sæpenumero quædam singularium ignorant per id quod non intendunt,sicut enim eum qui sciat nullam mulam parere,sæpe numero mulam contemplatus prominente vtero,contingit vt suspicetur illam parere,aut non insistens rationi Com.64. Stereometria/ φαινόμενα Astrologia quid.



particulariter inducuntur, & per ipſum ſenſum ſimiliter & in reliquis omnibus. Et ſi non ſeparabilia ſ nt ſecundum quod huiuſmodi vnumquodq;, hoc eſt, & ſi non per ſe ſubſiſtant, ſecundum ꝙ vnumquodq; eſſe dicitur, vt quod æquale eſt ſuperficiei/ſeu longitudini, aut quid aliud tale. Similiter enim eſt ipſa per inductionem probare, ꝙ ſuperficies longitudinem ſolum & planitiem habet, quoniam & hoc magis credimus facta inductione per ſenſibilia. Et ꝙ quæ eidem ſunt æqualia, etiam inter ſe ſint æqualia per inductionem credemus, nunquã ergo de his quæ ſunt ex abſtractione, in his dicit ꝙ hæc inductione cognoſcimus, vt ꝙ verbi gratia. omnis homo inferiorem mandibulam mouet, aut quod bipes eſt, aut in rectum ambulans. Hæc enim neq; cogitationem poſſunt ab his quibus accidunt, ſicut circuli & trianguli & reliqua. Et quòd vnumquodq; horum inquit ſecundum ꝙ huiuſmodi ſunt inductione cognoſcimus.

Inducere autem non habentes ſenſum impoſſibile eſt. ſingularium enim ſenſus eſt. Non enim contingit accipere eorum ſcientiam, neq; enim ex uniuerſalibus eſt ſine inductione, neq; per inductionem ſine ſenſu.

Hæc eſt redditio coordinationis dictorum ſuperius. cũ dixerit enim ꝙ vlia cognoſcimus per inductionem, & hoc probarit per illa quæ ſequebantur, ꝙ reliquum erat ad coordinationem hoc loco præbuit dicens. Inducere autem non habentes ſenſum impoſſibile. Si enim inductio particularium eſt cognitio, particularia autem ſenſibilia. Senſibiliaq; ſenſu cognoſcamus, qui nõ habent ergo ſenſum aliquẽ non eſt poſſibile cognoſcere per inductionem ſenſibilia ſenſui illi ſubiecta Deinde ne quis dicat, ſed & ſi non eſt poſſibile per inductionem hæc cognoſcere eo ꝙ ipſe non habeat ſuſceptiuum ſenſum, ratione tamen poſſibile eſt ipſa cognoſcere/hoc ipſum redarguens intulit. Non enim inquit contingit ipſum, horum accipere ſcientiam. Neq; enim ex vniuerſalibus ſine inductiõe, neq; per inductionem ſine ſenſu. Si enim ratio & ſcientia vniuerſalium eſt, non particularium, cognitio aũt vniuerſalis per inductionem nobis, inductioq; per ſenſum, non habens ergo ſenſum, non poteſt inducere, ꝙ autem non poteſt inducere, neq; vniuerſale ſcire. Neceſſe eſt ergo omnino deficiente ſenſu, ſenſibilium eorum deficere ſcientiam, quæ ſenſui illi ſubiecta ſunt. Com. 82.

Eſt autem omnis ſyllogiſmus per tres terminos. Et hoc quidem demonſtrare poſſibile eſt, quoniam a/eſt in c/propter id quod eſt in b/& hoc in c. Sed priuatiuus eſt alteram quidem propoſitionem habens, quoniam eſt aliud in alio. alteram autem, quoniam non eſt. Manifeſtum igitur eſt ꝙ principia & quæ ſuppoſitiones dicuntur hæc ſunt. Accipientem enim hæc, eſt neceſſe ſic demonſtrare. ut quod a/ſit in c/per b. iterum autem quod a/ſit in b/per aliud medium, & ꝙ b/ſit in c/ſimiliter. Cap. 19. Tex. cõ. 82.

Hoc loco vult pulcherrimum quoddam theorema tradere nobis quod non contingit inquam in infinitum procedere demonſtrationem/hoc eſt, ꝙ non eſt poſſibile in infinitum ſumptam propoſitionem accipientes & copulantes alterum terminum/facere ſyllogiſmum, monſtrat autem hoc/monſtrando quòd non in infinitum procedunt prædicationes. Si enim in infinitum procederent, neceſſe ſane prorſus eſſet, in infinitum etiam procedere demonſtrationes, quoniam vero non in infinitum procedunt, ſed ſtant, & ſunt ipſorum vniuerſaliſſima genera, manifeſtum eſt ꝙ non eſt poſſibile in infinitum procedere demonſtrationes. Philoſophus autem intentioné eſſe dixit propoſitorum monſtrare quòd immediatæ ſunt propoſitiones. Quoniam enim dixit oportet demonſtrationes ex immediatis eſſe propoſitionibus, hoc ipſum nunc proponit monſtrare, quòd immediatæ ſunt demonſtrationum propoſitiones. Hoc autem monſtrat/monſtrando quòd non in infinitum prædicamenta procedunt, hoc autem in immediatis negationibus verum eſt. Impoſſibile enim erat aliter, immediatam negationem eſſe, ſi non eſſent vniuerſaliſſima quædam genera, hæ enim immediatę eſſe dicebantur negationes, quando vniuerſaliſſima genera à ſeinuicem negarentur. Affirmationes quidem nihil prohibet immediatas eſſe, & in infinitum cum ſint prædicamenta. Non enim ſimpliciter vniuerſaliſſima quærimus in immediatis affirmationibus, ſed quæ immediatæ inſit aliquibus, vt non poſſit interponi terminus. immediatæ enim de Socrate homo affirmatur, & de homine rationale, & de hoc animal, non enim contingit interponere terminum, cui prì00 inſit prædicatum. Si autem oporteat aliquid exactius dicere, vtraq; viciſſim monſtrantur. & quòd non, in infinitum procedũt demonſtrationes, & quòd ſunt immediatæ propoſitiones. Si enim non eſſent immediatæ propoſitiones, neceſſe eſſet in infinitum procedere demonſtrationes, ſiue non in infinitum procedant demonſtrationes, neceſſe eſt omnino in immediatas deſinere propoſitiones. intentio igitur propoſitorum hæc eſt, prius autem admonet de his quæ ipſe dixit de ſyllogiſmis ſecundæ figuræ propoſitum, etenim his indiget, vult enim mõſtrare impoſſibile alia de aliis in infinitum non prædicari. Eſt ergo inquit ſyllogiſmus per tres terminos, & aut vtriſq; affirmatiuis, aut maiore negatiua. monſtrabit ergo ꝙ neq; in infinitum contingit procedere propoſitionem negatiuam, vt ſemper inueniatur aliquid à ſubiecto negatum neq; affirmatiuam, vt ſi a/nulli inſit b. b/autem c. & hoc d/& hoc in infinitũ; ſimiliterq; & in affirmatiuis. Manifeſtum ergo ꝙ principia & quæ ſuppoſitiones dicuntur, hæ ſunt. Principia & ſuppoſitiones/propoſitiones dicit. Suppoſitis enim his ſyllogiſmus fit. Vt quòd a/inſit ipſi c/per b/iterum quòd a/inſit b/per aliud medium, & quòd b/inſit c/eodem modo. Monſtrando enim quòd a/omni b/ſed & b/omni c/monſtrauit quòd & a/omni c. Sed ſi volemus rurſus vtrãq; propoſitionem monſtrare, ſumpto medio termino/idem facimus. quærit ergo ſi hoc in infinitum poteſt fieri. Com. 83. κατηγορίας

Secundum igitur opinionem ſyllogizantibus & ſolum dialecticæ, manifeſtum eſt ꝙ hoc ſolum intendendum ſit. ſi maxime probabilibus ex quibus contingit fiat ſyllogiſmus. Quare & ſi non eſt aliquid eorum in ueritate quæ ſunt a/b/medium. uidetur autem non per hæc ſyllogizans dialecticę. Ad ueritatem autem ex his quæ ſunt oportet intendere. Habet autẽ ſe ſic.

Com.34. Quoniam dixit demõſtrationes non aliter fieri, ꝗ̃ per immediatas propoſitiones, dicit ꝙ ſi dialecticæ ſyllogizent aliqui, quoniã dialectici ſyllogiſmi nõ ex neceſſariis, ſed ex ꝓbabilibus habent acceptas propoſitiones, ſi imediatę quidem fuerint, videãtur autem cõdiſputanti imediatæ eſſe, nihil minus huiuſmodi dialecticæ ſyllogizat. Dialecticæ enim ex ꝓbabilibus eſt ſyllogiſmis. eritq; dialecticæ vt ſi dicam ſic. Anima eſt per ſe mobilis, per ſe mobile immortale. anima ergo immortalis. Si enim videbitur probabile eſſe, animam eſſe per ſe mobilem, & nullo termino indigere ad demõſtrationem ſumetur quod videatur imediatum, ſimiliter & ſi videatur per ſe mobilem eſſe animam qđ videatur vt neceſſarium ſumere. ſic ergo dialecticus. Demõſtratiuus autẽ non quod videaẽ immediatum, ſumet vt immediatum, ſed natura immediatum.

Quoniam autem eſt quod ipſum quidem de alio prædicatur non ſecũdum accidens. Dico autem ſecũdum accidens. ut album aliquando dicimus illud eſſe hominem. non ſilr dicentes & hominem album. Cum enim nõ ſit alterum, aliquod album eſt. album autem quoniam accidit homini eſſe album. ſunt igitur quædam huiuſmodi, ut ſecũdum ſe prædicantur.

Com.35. Quoniam prædicationum, hæc quidem ſunt ſecundum naturam, hæc vero ꝑter naturam, ſecũdum naturam quidem, quæcũq; aut vniuerſaliora de particularibus prædicatur, aut accidentia de ſubſtãtiis. Præter naturas vero quæcũq; ſubiectum qdem faciunt accidẽs, ꝓdicatum vero ſubſtãtiam vt quãdo dixerimus ꝙ albũ illud eſt homo, ꝙ hoc nigrum coruus eſt. Præter naturam autẽ huiuſmodi dicũtur, quoniã ſecũdum naturã ſubiiciũtur ſubſtantiæ, in his autem ſubſtant accidentia, quando autem ſubiectum quidem faciemus accidens, quod non eſt aptũ natum ſubiici, prædicabimus autem de hoc ſubſtantiam quæ apta nata eſt ſubiici/ꝑter naturam, faciemus ꝓdicationem, quoniam ergo quærit ſi in infinitum procedunt prædicationes, merito prius determinat, ꝙ de prædicationibus ipſi eſt ſermo quæ ſunt ſecũdum naturam, non ꝑter naturam, ſi in infinitum hæ procedãt, ſiue vniuerſaliora de particularibus prædicamus, vt de homine rationale de hoc animal, & de hoc animatum, & hoc in infinitum poteſt procedere, aut ſtat, ſimiliter & ſi Socratem dicimus album, & de hoc prædicemus colorem, & adhuc de hoc quale, & hoc in infinitum, aut & ipſum ſtat. Merito ergo de prædicationibus huiuſmodi loquitur, quoniã in ſcientiis accipimus accidentia quę per ſe inſunt rebus, vt ſi omnis triangulus tres angulos duobus rectis habet æquales hi aut duo ſunt æquales, & hoc in infinitum, aut alicubi ſtat. Intentio ergo propoſitorum clara eſt. Tribus autem vtitur in hoc ſuppoſitionibus. Quærit enim primo ſi vel vltimi ſubiecti definiti, vt ſpeciei ſpecialiſſimæ, aut indiuidui. contingit ꝓdicata in infinitum procedere, vt ſi Socrates ſit vltimum ſubiectum, de hoc autem prædicetur homo, & de hoc rationale, deinde animal & animatum, & hoc in infinitum. Secundo autem/ſi cuiꝫ ſit vltimum prædicatum definitum, vt genus generaliſſimum vt non poſſit eſſe quid aliud ꝙ de ipſo prædicetur, ſi inquam in deorſum deſcenſus in infinitum procedat. Tertioq;/ſi cum ſint extrema definita, prædicatum inquam & ſubiectum, media ſint infinita, veluti ſi in continuis. ꝑ g. definitis extremitatibus intermedia ſunt diuiſione infinita, ſic & in prædicationibus, definito & vltimo ſubiecto vt homine, vltimoq; prædicato vt ſubſtantia, ſi horum inter media ſunt infinita. vt ſi quis vellet ſecundum continentiam ab vltimo ad primum redire, non vtiq; poſſit propter infinitatem. Si ergo oſtenſum fuerit ꝙ neq; in deorſum, neq; in ſurſum, neq; in media ſunt infinitæ prædicationes, manifeſtum eſt ꝙ nequaꝗ̃ contingit in infinitum ire prædicationes, hoc autẽ cum ſit neq; demõſtrationes in infinitum procedunt. Et ob hoc in prohemiis dixit contra eos qui dicerent omnia eſſe demonſtrabilia, ꝙ accidet ſic dicentibus non omnia eſſe demonſtrabilia, ſed prorſus nequaꝗ̃ eſſe demonſtrationẽ, ſiquidẽ demonſtrationes ſunt ex principiis, principia autem accipere non eſt, eo ꝙ in infinitum ꝓcedant ꝓdicationes. Cum enim non ſit quid alterum album eſt, album autem quoniam accidit homini eſſe albũ. Sunt igitur quædã huiuſmodi, vt per ſe prædicentur. Quãdo enim hoiem inqt dicimus eſſe albũ, non aliud qd exiſtẽs hõ, huic albus eſſe dicitur. Per ſe enim ſubſtans eſt homo, quare ſi per ſe ſubſtãs qdem eſt homo, in hoc autẽ exiſtit hõ ſecũdum nãm, ſupponimus qdem hominem, ꝓdicamus autẽ de ipſo album, quãdo autẽ dixerimus albũ hoiem eẽ, qm̃ prius albo quid aliud eſſe oportet, deinde fieri album Nos autẽ ſupponimus album tãquã per ſe ſubſiſtat, deinde prædicamus de ipſo, quod ipſi ſubiici aptum natum eſt/merito ꝑter naturam facimus prædicationem.

Prædicatio duplex, nãlis ꝑter nãm. vi. cõ.h°.93. vi. Ariſ.7.meta. h°.& Zimaſ theo.34.ac I tabula fol.3. col.8.

Sit igitur c/huiuſmodi/ꝙ ipſum quidem nõ ſit in alio. in hoc autẽ b/ſit primo. & nõ eſt aliud medium. Iterum in e/ſit d/ſimiliter & hoc in b. Nunquid ergo hoc neceſſe eſt ſtare, aut contingit in infinitum ire. Et iterum ſi de a/quidem nihil prædicatur per ſe. a/autem in c/eſt primo. mediũ autem in nullo priori, & ſ/in a/& hoc in b. Nũquid & hoc ſtare neceſſe eſt, an & hoc contingit in infinitũ abire? Differt autem hoc à priori intẽtum, quoniam hoc qdem eſt, nũquid contingit incepturum ab huiuſmodi ꝙ in nullo eſt altero, ſed aliud in illo ſurſum in infinitum abire? alterũ autẽ incepturum ab huiuſmodi quod ipm̃ qdem de alio, de illo autẽ nihil ꝓdicatur in deorſum intendentem ſi cõtingit in infinitũ ire. Amplius media nũquid cõtingit infinita eẽ determinatis terminis? Dico autẽ ſi a/in c/ſit, medium autẽ ipſorũ ſit b. ab ipſo autẽ b/& ab a/alterum, ſed horũ alia. nũquid & hæc contingit in infinitum abire? aut impoſſibile eſt? Eſt autẽ hoc quidẽ intendere idem. & ſi demõſtrationes in infinitum ueniunt, & ſi eſt demõſtratio rei omnis, aut adinuicem concludãtur. Silr autẽ dico & in priuatiuis ſyllogiſmis & ꝓpõnibus, ut ſi a/nõ ineſt, b/enim ulli, aut primo, aut aliqd erit in medio, cui priori nõ ineſt, ut ſi ipſi g/ꝙ eſt in omni b. & iterũ hoc etiã alii priori, ut ſi h/eſt quod ſit in omni g. nãq; & in his, aut infinita ſunt in quibus non ineſt prioribus, aut ſtatur. Sed in conuertibilibus non ſimiliter ſe habet, non enim eſt in æque prædicabilibus de quo primo prædicatur aut ultimo. omnia enim hæc ſimiliter ad omnia ſe habent, &

ſiue

siue sunt infinita de ipso prædicantia, siue utraq; sunt dubitata infinita, ubi similiter contingat cō uerti, sed hoc quidem sicut accidens, illud uero sicut prædicatum.

Prima est suppositio. Ergo definito vltimo existente quod solum quidem subiicitur, nequaq; autem de altero prædicatur/videre vult, si in infinitum sunt prædicata procedentia per media necne, vt si vltimuʒ subiectū sit c/ vt capiamus prædicatum de ipso immediate, & rursus de hoc prædicatum immediate & hoc cōsequenter. Et rursus si de a/quidem nihil ꝓdicatur per se. a/vero insit f/primo, mediū aūt nulli priori, & f/inest a. e hoc b/nūquid, e hoc stare necesse est, an & hoc contingit in infinitū ire. Differt autē hoc à priori intātum, quoniam hoc quidem. Secunda hypothesis est, definitum quidem prædicatum supponens, & de quo non contingit quid aliud prædicari, quærens autem si per immediata procedens ad subiecta in infinitum ꝓcedat. Amplius media nunquid contingit infinita esse determinatis extremis. Tertia est hypothesis, vt sit determinatū generalissimuʒ, similiter & specialissimum. Quærens autem vtrum quid infinita sint necne, vt neq; prædicatum per immediata ꝓcedens perueniat vnquā ad specialissimum qđ solum subiectum erat. Neq; specialissimum silr per immediata ascendens perueniat vnquā ad generalissimum. Hæc autem suppositione vera existente, impossibile est immediatam esse ꝓpositionem, attamen non in omni accepta est mediū iniicere terminum. Quā si definitæ sunt res, & sunt vltimo dico sane generalissimo immediate alicui subiecto prædicari, & vnūquodq; sumptorum est determinate de aliquo ꝓdicare, necesse est omnino terminata esse media. Si enim omnia possibile est de aliquo immediate prædicari, manifestum sane est ꝙ determinatę sunt immediate prædicationes. Quare non infinita sunt media. Si autem infinita supponantur, non est immediatam accipere prædicationem. Hoc ergo si iterum consideremus, siue verum sit, siue non determinatis inquā extremis, infinitis autem mediis, non est aliud de alio prædicare. Ipse autem ad media infinita sic inquit accidere, vt semper sumpta propositione contingat medium terminum accipere, & nunq; immediatam posse capi propositionem. Est autē hoc cōsiderare idem, & si demōstrationes in infinituʒ veniunt, & si est demonstratio rei omnis secūdum ꝙ adinuicem concluduntur. Intentionem propositorum per hæc nobis manifestauit, si in infinitum nobis ꝓpositionum ꝓdicationes procedunt, necesse est demonstrationes in infinitum ꝓcedere, semper apparentibus nobis conclusioni terminum, & huiusmodi syllogismū, siue in infinitum ꝓcedūt demonstrationes, necesse est ꝓdicationes in infinitum ꝓcedere, & est eiusdem considerationis vtrūq; horū quærere. Verbum autē (an adinuicem ꝯcludantur) hoc est extrema quæ demonstrare volumus concludi adinuicem Prædicatum autem possibile est per media ꝓcedens peruenire ad subiectum. Similiter & subiectum ascendens per media peruenire ad ꝓdicatum. Si enim perficiat media, patet ꝙ nō infinita sunt media. idem est inquit quærere, si omnis est demōstratio. Si enim quodlibet sumpto est inuenire vniuersalius, hoc autem accidit si in infinitum ꝓcedūt ꝓdicationes. Demōstrationes autem sunt ex vniuersalioribus, manifestum ꝙ non est demonstrare omne/& vt vere dicam neq; vnum, siqdem demōstrationes proprie sunt ex maxime primis. prima autem principia accipere nō est eo ꝙ in infinitū ꝓcedatur prædicationes. Si enim ꝙ sumptū est ad demōstrationeʒ alius indigeat demōstrari, iterum ꝙ sumptum est ad demōstrationem illius demōstrare oportet, & hoc in infinitum, principio autē nō demonstrato non est possibile demōstrare, principiū vero accipere non cōtingit, manifestū ꝙ nullius est demōstratio. Similiter dico & in priuatiuis syllogismis & ꝓpōnibus Quēadmodū inquit quærimus si est in infinituʒ aliud de alio prædicare, sic & in negationibus, si ꝯtingit in infinitū ꝓcedere negationes, vt si a/nulli b/inest. siquideʒ ergo primo non insit ipsi b/a. manifestū ꝙ nō in infinitum ꝓcedit negatio. Si aūt non contingit primo aliquid ab aliquo negare, in infinitum necesse est ire negationes. ꝑ.g. non insit ipsi b/a/per mediuʒ c. si ergo a/nulli inest c. c/autem omni b/a/nulli inerit b. Rursus a/nulli insit c/per medium d. si a/nulli d. d/autem omni c a/nulli inerit c. Similiter monstretur ꝙ a/non inest d/per medium f. & hoc in infinitum valet. Necesse est enim ꝙ cum non sit immediata negatio, ꝙ neq; affirmationes terminatas esse oportet, sed est in infinitum procedere. Attamen cum sint affirmationes terminatæ, omnino & negationes terminatæ sunt & est immediata negatio, siquidem non contingit sine affirmatiua propositione negatiuam monstrari. Vt si a/non inest b, aut primo, aut erit aliquod medium, cui priori non inest, vt si g/quod omni inest b & iterum hoc adhuc alii priori vt h/cui f/omni inest. Quærēdum inquit nisi primo ab b/negetur a. sed per aliqđ aliud mediū, vt per g/qđ g/necesse est oīno inesse omni b. Sic eniʒ cū a/nulli insit b. g/aūt omni b/per medium g/negatur a/ab b. similr & si inter a/g/mediū inuenitur h. In ꝯuertibilibus autem non similr se hʒ. Non enim est in æqꝫ ꝓdicatis de quo primo ꝓdicatur aut vltimo. Non eadē inqt cōtingit quærere in cōuertibilibus, quæ in non cōuertibilibus quærebamus. Neq; enim vltimū subiectū terminatū est in ꝯuertibilibus/neq; vltimū ꝓdicatū. Cōuertendo enim omnia mutuo, siue vltimū subiectū capias, statim accepisti vltimū ꝓdicatuʒ. Cōuersis enim terminis vltimū subiectū, vltimū fit ꝓdicatum, siue vltimū ꝓdicatū capias statim habes vltimū subiectū, ꝓpter eādem causam. ꝑ.g. ꝯuertūtur mutuo, risibile, mētis & disciplinæ capax, in rectuʒ ambulās, latiūguę, hō, rōnale, mortale, in his ergo neq; est vltimū ꝓdicatū accipe, neq; vltimū subiectuʒ, qđ enim supponas vltimū ꝓdicatū, hoc & vltimū subiectū possibile est eē. Quare siue in sursum sit infinituʒ, necesse oīno & in deorsum eē, siue in deorsum, oīno & in sursuʒ, vt si sit vltimū subiectū hō, huic qdem omni inerit risibile, huic ꝓo mētis & disciplinæ capax, & huic rōnale mortale, & huic in rectū ambulās, & huic latiūguę. Et qcūq; excogitare posset qs æqualia his. sed rursus latiūguę supponēs extremū, hoīeʒ inuenies ꝓdicatū, & vnūqđq; reliquorū ad reliqua oīa eādeʒ hñt habitudinē. Quare vna solū in his est qstio. si est inuenire infinita æqualia mutuo. Omnia enim ad oīa sic similr se habēt, hoc est aut vt subiecta sumpta/aut vt ꝓdicata, siue sunt infinita de ipso prædicata, siue vtraq; dubitata infinita, hoc est, si sumpto aliquo. infinita sint quæ de ipso prædicantur necesse est ad vtraqʒ dubitata esse & infinita prædicare, & in deorsum descendentibus in infinitum licet subiectum aliquod accipere. Nisi similiter conuerti contingat, sed hoc quidem sicut accidēs, hoc vero sicut prædicatum. In æqualibus inqt terminis, qđ alteri quidē extremoruʒ ꝯtingat, hoc omnino e reliquo inerit, quod diximus per id quodlibet æqualium similr se habeat ad omnes. Tātum autem solū differunt inter se, ꝓpterea ꝙ æqualiuʒ hi quidem sunt substātiæ, hi vero per se accidētia substātiis, & sic nō est simplis cōuersio ꝓdicationum. sed quādo subiecta substātia, vt homine, ꝓdicatur accidēs vt risibile. ꝑ.g. aut in rectum ambulās, secūdum naturā facimus prædica-

Com. 86.

Vl.cō.96. tionem,quãdo autem subiectum sit risibile,aut in rectum ambulans,ꝑdicatur autem hõ de aliquo istorum, ꝑter naturam. Vocauit autem ꝑdicationem ꝑter naturam accidẽs.Quæ autẽ secũdum naturam simpliciter ꝑdicatur. Facturus est enim paulopost diuisionem ꝑdicatorum.& quæcũq; quidem secundum naturam de aliqbus prædicantur,huiusmodi vocauit prædicationem,quæ vero ꝑter naturam per accidens prædicationes.

Tex.cō. 83. Quoniam igitur media non contingit infinita esse,si in sursum,& deorsum stent ꝑdicamenta, manifestum est.Dico autem sursum qdem quod uniuersale magis est,deorsum autem quod particulare est.Si enim a/ꝑdicante de c/infinita sunt media in quibus b/manifestũ est ꝙ cõtingit utique.ut ab a/deorsum alterum de altero prædicari contingit in infinitum,antequã enim in c/ueniat infinita sunt media,& ab c/sursum infinita,antequam in a/ueniat,quare si hæc impossibilia sunt,& ipsius a/& c/impossibile est infinita esse media.

Cōm.87. Cum proposuisset mõstrare ꝙ non est possibile in infinitum ꝓcedere prædicationes.Et ꝙ sunt propositiones immediate,quibus indigemus ad demonstrationes,diuisit prædicationes & in secũdum naturam & in ꝑter naturam,vt definitum sit ꝙ sermo nobis est de ꝑdicationibus secundum naturam,nõ de his quæ ꝑter naturam,& in his tres nobis supposuit hypotheses,aut enim vltimo subiecto definito in infinitum procedunt prædicatiões in sursum,aut vltimo prædicato definito in deorsum processus fit,aut vtrisq; extremis definitis,& subiecto & ꝑdicato media sunt infinita,quod nunc prius proponit redarguere.Quarta enim suppositio/simul redarguitur cũ duabus primis,quæ inquam supponit & in deorsum & in sursum,in infinitum esse prædicationem.Si enim neutra priuatim est vera,neq; simul ambæ.Quõ autem extremis terminatis non contingit media esse infinita , monstrat hoc mõ,sumit ꝑdicatum quidem a.subiectũ vero f.media aũt horũ b.si ergo terminatis a/& f.media vt b/infinita sint,ipõle est ab a/incipientes ꝑuenire vnq̃ ad f/aut ab e/ad a.infinitũ enim inseruabile est,hoc ergo sic se

Primo phy. habẽte nõ erũt terminata extrema.rerũ eniꝫ ꝓcessus,incipit qdẽ ab vlioribus,ꝓcedit autẽ ad particularia.Nostra autẽ cognitio à particularibus incipiẽs cõtrario mõ ad nãm,sic per media tendit ad vliora.quare pꝫ media oino terminata esse.Neqꝫ eniꝫ natura ꝑuenire posset ad particularia,neqꝫ nostra cognitio ad vliora,si horum media infinita essent.Si enim a/vlissimum esse cognouimus semper ꝓcedẽtes ex particularibus ad cõiora & vliora,manifestum ꝙ nũq̃ cognouimus ꝙ vlissimum sit/nisi per oia media iuerimus,& inuẽto eo omnia illa cõtinere vniuersalissimum nominauerimus.Per qõ enim nõ iuimus/hoc nõ scimus si vlius sit ipso a/an particularius. Necesse ergo est omnino extremis terminatis,non esse infinita media.Dicere enim hoc simile est ac si dicat quis,numerũ qui est ab vnitate vsqꝫ ad denariũ terminatum esse secũdum extrema,ipsam. ꝟ.g. vnitatẽ & denariũ,media aũt ho

Pctitio. rum infinita esse,sicut ergo hoc nõ cõtingit.Est enim actu infinitus numerus nõ generatione,sic neq; extremis ter

Primo cæl. minatis/cõtingit medios infinitos eẽ. ❡Si aũt qs dicat qđ ꝓhibet,sicut ꝯtinui terminata sunt extrema,media aũt horũ sunt infinita,siqdẽ omne cõtinuũ in infinitũ diuisibile est,sic etiã in ꝑdicationibus extrema qdeꝫ terminata

Per exp̃o. eẽ,media ꝟo infinita eẽ. ❡Dicemus ad hoc qõ in ꝯtinuis nõ existũt actu media infinita,sed potẽtia secũduꝫ diuisionẽ in infinitũ/infinitũ se hꝫ.In ꝑdicationibus aũt/necesse est oino media actu ꝑexistere,etsi enim nõ sumãtur, verũtamẽ necesse est ipsa esse,siqdem reducũtur veluti ad generalissimũ a.Si ergo terminata sunt extrema,infinita aũt sunt numero media,nihil aliud(vt dixi)accidit,q̃ dicere numerũ aliquẽ terminatũ secũdũ minimũ, terminatumq; secundum maximum habere medios maximi & minimi numeros infinitos,quod est impossibile. Cuiuslibet enim numeri extremis finitis,finiti sunt omnino & medii numeri.Non ergo contingit extremis finitis , medios terminos infinitos esse.

Neq; enim si aliquis dicat ꝙ hæc quidem quæ sunt a/b/c/contigua sunt adinuicem, ut nõ sint media,hæc autem nõ est accipere nihil differt,quodcũq; enim accipio eorum quæ sunt b/erit ad a/aut ad c/aut infinita media,aut non,à quo iam prima sint infinita, siue statim,siue non statim, nihil differt,quæ enim sunt post hæc,infinita sunt.

Cōmē, 88. Quĩ ꝓpositũ est mõstrare,ꝙ nõ in infinituꝫ ꝓcedunt demõstrationes,sed occurrũt in imediatas ꝓpõnes,quæ nõ indigent demõstratione,neq; possibile est illas per demõstrationẽ monstrare,sed sunt per se credite.Et ob hoc proposuit mõstrare ꝙ nõ in infinitũ procedunt ꝑdicationes.Proposita nãc est hypothesis quæ dicit,ꝙ extrema quidẽ terminata sunt,media autẽ infinita esse,& dixit ꝙ nunq̃ veniemus ab altero extremo ad alterũ,semper eniꝫ mediata necesse est ire.ne quis dicat ꝙ male supposuit ꝑdicationes medias,mediatas esse Sũt enim aliquæ imediatæ,ob hoc inqt si non oẽs mediatæ sint,sed q̃dam qdem mediatæ,q̃dam ꝟo imediatæ.nihil minus hoc ipm ꝯtinget.Ex quo enim sunt mediatæ,illinc euntes ad alterũ extremoruꝫ nunq̃ veniemus ad ipm,vt si f/& a/media sint c/b/d/e.incipientes aũt ab a/vsq; ad c/immediatas occurrimus.a/c/aũt deinde mediatæ sunt ꝓpões.Manifestum ꝙ a/e/nũq̃ veniemus ad e.ob hæc aũt neq; ab e/ad a/nunq̃ veniemus. Sciẽdũ autẽ ꝙ si infinita sint media possibile est per immediatas ꝓpões facto ꝓcessu,nunq̃ ab altero extremorũ incipiẽtes peruenire ad reliquũ,de f/eniꝫ immediatæ.ꝟ.g.ꝑdicatur g.subiacet autẽ immediatæ ipsi a/b.& sic ꝑiter nunq̃ occurremus ad extrema,vt immediatæ ꝑdicetur qõ est sub a/de eo qõ est per ꝫ/eo ꝙ suppositũ sit nobis infinita esse media. infinitũ autem inseruabile.Quõcunq; enim accipio eorũ quæ sunt b/erit ad a/aut f,aut infinita media,aut non,a quo iã primo infinita,siue statim,siue nõ statim,nihil differt.Quæ enim sunt post hæc,infinita sunt.Necesse est inqt cum sint infinita media,qõcunq; ipsorũ sumatur,& huius & alterius extremorũ,aut ipsius a/aut ipsius f/media ifinita eẽ,vt sursus in quibus sunt infinita,nunq̃ possimus occurrere.Si enim neq; quæ ad f/infinita sint,neq; quæ ad a/necesse omnino totum terminatum esse.Suppositum est autem media infinita esse,quare nihil differt,siue statim per immediata sit processus,siue non statim.

Tex.cõ.84. Manifestũ autẽ & in priuatiua demonstratione quoniam statur,siqdem in ꝑdicatiua statur in

utrisq;

utrisq;. Sit enim non contingens neq; insursum ab ultimo ire in infinitum. (Dico autem ultimũ ꝙ ipsum quidem in alio nullo est, sed in illo aliud ut c.) neq; a primo in ultimum. dico autem primum ꝙ ipsum quidem de alio, sed de illo nullum aliud dicitur. Si igitur hęc erunt, manifestum ꝙ & in negatione stabitur. Tripliciter enim demonstratur non esse, aut enim in quo quidem c/ b/inest omni. sed in quo est b/nulli inest a. Ipsius quidem igitur b/c. Et semper alterius distantiæ necesse est ire in immediata, prædicatiuum enim est hoc spatium, sed alterum manifestum est ꝙ si in alio non est priori, ut in d/hoc indigebit in omni b/esse, & si iterum a/in alio priore ipso d/nõ inest, illud indigebit in omni d/esse, quare quoniam deorsum statur, & quæ insursum stabitur, & erit quoddam primo in quo non erit a.

Quod affirmatiuis demonstrationibus in infinitum non procedentibus sed stantibus, necesse sit prorsus negatiuas demonstrationes stare, neq; in infinitum procedere monstrat per præsentia. vnica ergo ratione hoc manifestum fiet. Si enim omne negatiuum problema, monstretur, sumpta affirmatiua propositione, & non est possibile fieri syllogismum sine affirmatiua propositione. affirmatiuæ vero propositiones stant, necesse est prorsus & negatiuas stare, & esse quasdam immediatas. Si enim non stent, sed semper alicui alteri primo non inerunt, illud ad prius omnino affirmatiue complicabitur, in infinitum ergo procedentibus negationibus simul cum ipsis procedent affirmationes, hoc autem est impossibile, stabunt ergo & negationes, ipse autem obiter in talibus figuris hoc monstrat, quoniam negatiuum problema, in tribus monstratur figuris, vnamquamq; percurrit figurarum/& monstrat ꝙ in nulla figurarum in infinitum contingit procedere negatiuas demonstrationes. Sit ergo non contingens neq; in sursum ab vltimo in infinitum ire. Dico autem vltimum ꝙ ipsum quidem nulli alii insit, aliud autem alii, si sumatur inquit nobis in hypothesi impossibile esse affirmatiue ab vltimo ad primum in infinitum ire per media, sed neq; à primo ad vltimum, vt ostensum veluti in suppositione accipiat non hoc inquit sit ostẽsum, sed ꝙ supponatur nobis vt ostensum, quod nondum est ostensum, neq; inquam qui incipiat deorsum in infinitũ ire, ad vltimum & solum prædicatum peruenire, neq; qui sursum in infinitum ire, ad vltimum aliquod & solum subiectum, neq; qui sursum incipiat in infinitum ire, sed occurrere. Quoniam ergo hæc infinita duæ habebāt hypotheses, nondum quidem redargutum est et impossibile. Petit nunc concedi ipsi, vt per hoc monstret ꝙ in infinitum ire negationes impossibile est. Post hoc enim iterum sumit de affirmationibus sermonem & monstrat per plura, ꝙ impossibile quocũq; modo in infinitum ire affirmationes. Tripliciter enim mõstratur non esse/hoc est/ in tribus figuris monstratur ꝙ non cõtingit aliud ab alio negare, sed omnino oportet occurrere in immediatas negationes. Quæ autem sint immediatæ negationes præueniens docuit. Aut enim cui c/b/inest omni, cui autem b/nulli a. Primo enim in prima figura monstrat ꝙ in infinitum ire negationes impossibile est. Sit enim a/nulli b/inesse. b/autem omni c/inesse, manifestum ꝙ a/nulli c/inerit. Et manifestum ꝙ nisi a/ab b/immediate negetur sed per aliud quoddam vt d/necesse est d/omni b/inesse, sic enim monstrabitur a/per medium d/non inesse b. a/ enim nulli d. d/vero omni b/& a/nulli b. Rursus nisi immediate ab d/negetur a. sed per aliud medium, e/oportebit rursus e/omni d/inesse & sic consequenter. Si ergo a/nullo contingit mediate negare a/sed semper aliud prius sumpto non existit, affirmatiue enim de ipso prædicatur & non negatiue, quod sumptum est ante ipsum, ad a/sola propositione affirmatiua relicta, manifestum ꝙ in infinitum negationes non procedũt. Si enim negationes in infinitum procedunt, manifestum ꝙ possibile est affirmationes in infinitum procedere. Hoc autem suppositũ est impossibile, quare neq; negationes possibile in infinitum procedere. non enim prius negabitur maior, siquidem de consequenti, hic omnino affirmatiue prædicabitur, per hunc autem medium maior à minori negatur. Ipsum igiť b/c/& semper alterius spatii necesse est ire in immediata. Prædicatiuum enim est hoc spatium. Aliud autem manifestum est ꝙ si alio non inest priori vt d/hoc oportebit omni b/inesse. Hoc est/necesse est minorem propositionẽ quæ est affirmatiua non in infinitum procedere, eo ꝙ suppositum nobis est, non in infinitum procedere affirmationes. Ire autem in immediata, hoc est procedentes affirmationes peruenire aliquando ad immediatam propositionem, vt non contingat nũquã terminis illis alium inueniri vniuersaliorem. Quare quoniam in deorsum stat via, & in sursum stabit, & erit aliquod primum/cui non inest aliud quiddam, in sursum viam dicit, à minori termino ascendentes affirmatiuas propositiones. Quoniam enim non contingit inquit affirmatiuarum propositionum terminos in infinitum accipere, vt ipsi prædicentur de minori, sed stant vniuersalissimo sumpto & non cõtingit quẽpiam alium de ipso prædicari, manifestum quoniam stabit in sursum via, hoc est negationes. Immediata enim negatio hæc erat, quando ab vniuersalissimo genere maior terminus negaretur. Huiusmodi autem necesse est esse medium/stante deinde affirmatione stabit & negatio. Com. 89.

Item si b/quidem in omni a. in c/autem nullo a/in c/nullo erit. Iterum hoc si oportet monstrare manifestum est, quoniam aut per priorem modum monstrabitur, aut per hunc, aut per tertium. Primus quidem igitur dictus est. Secundus autem demonstrabitur; sic autem utiq; demõstrabitur ut ꝙ d/in b/omni est. in c/autem nullo, si necesse est aliquid inesse b. & iterum si hoc in c/non erit, aliud uero in d/est ꝙ in c/non est, igitur quoniam esse semper in superiori stat, stabit & non esse.

Cum monstrarit in prima figura ꝙ non contingit in infinitum ire negationes, monstrat nunc & per secundã. Est ergo rursus medius terminus b. negatus quidem à minori c. affirmatus autem de maiori a/vt maior propositio sit affirmatiua, concluditur ergo ꝙ a/nulli c. si ergo non immediate b/ab c/negetur, sed per aliud vt d/possibile est inquit negare per medium d/b/ab c. & per primam figuram/ & per secundam/& per tertiam. Quomodo inquit per primam præueniendo monstrauimus, nunc autem dicamus quomodo per secundam. Si enim d/omni Com. 90.

quidem b/insit, nulli autem c/concludetur b/nulli c/inesse. Et rursus nisi immediate d/ab c/negetur, sed per medium e/rursus maior quidem affirmatiua facta e/d. minore autem negatiua e/c/concludetur d/nulli c. Et semper oportet in secunda figura, affirmatiuam quidem facere maiorem, negatiuam vero minorem, manifestationis autem causa vniuersaliter in terminis exerceamus sermonem. Sit enim à principio pro a/quidem maiori termino equus, pro minori autem c/lapis, pro medio autem b/hinnibile, sed per quoddam aliud medium hinnibile/vt per sensibile, hinnibile quidem inest omni equo, nulli uero lapidi. Equus ergo nulli lapidi inerit, si ergo non immediate à lapide negetur hinnibile, sed per quoddam aliud medium vt per sensibile. Sensibile omni quidem hinnibile inest, nulli autem lapidi, sic enim hinnibile nulli lapidi inerit. Rursus nisi immediate sensibile à lapide negetur, sed per medium animal, animal quidem omni sensibili inerit, nulli autem lapidi, & sic sensibile nulli lapidi. Rursus nisi immediate animal à lapide negetur, & hoc deinceps. Sic ergo procedentibus nobis & affirmationibus de necessitate stantibus, omnino necesse est & negationes stare. Possibile quidem igitur est etiam minori affirmatiua sumpta, hoc ipsum monstrari, aliquando quidem minori, aliquando vero maiori, verum oportet continue augere affirmationes. Quam enim à principio capiamus affirmatiuam propositionem, hanc oportet & consequenter accipere. Sic autem accipiemus, si principali medio termino semper vniuersaliores medios terminos accipiamus, si enim aliquando quidem sic acciperemus, aliquando vero vniuersaliores illo de quo negatur. Et sic syllogismũ facimus non augemus secundum continentia affirmationes, vt hinnibile omni equo & nulli lapidi, & equus nulli lapidi. Ad monstrandum ergo ꝙ hinnibile nulli lapidi, possum quidem hoc monstrare, si medium terminum vniuersaliorem hinnibili capiam, vt sensibile, & monstrare/sicut fecimus superius, possum & vniuersaliori ꝗ̃ sit lapis accepto, vt insensibile. Hoc enim omni quidem lapidi, hinnibili vero nulli cõcludetur hinnibile nulli lapidi, sed illo quidem modo affirmationes augebamus continue, hinnibile enim omni equo, sensibile autem omni hinnibili, & huic animal, sic vero nequaꝙ̃, sed aliquando quidem ad maiorem propositionem est/est affirmatio, aliquando vero ad minorem. Sic autem vtiq; monstrabitur, vt ꝙ d/omni quidem b/insit. c/autem nulli, si necesse est inesse aliquid b, hoc est possibile est quidem affirmatiuam propositionem per mediam figuram monstrare, si sic se habeat medius terminus, vt aliud quid de ipso prædicetur, hoc est nisi sit vniuersalissimum, sed prædicetur de ipso d, hoc enim manifestum est ꝙ necesse est ab c/negari, & sic per medium b/c/negabitur. Est autem ordo sermonis per yperbaton quod deinceps sic vtiq; monstrabitur, si necesse est inesse aliquid b/ve quod d/omni quidem b/insit nulli vero c. & iterum si hoc ipsi c/non inerit, aliud vero insit d hoc inquit d/nisi immediate negetur ab c/necesse est aliud quid vt e/omni quidem d/inesse, nulli vero c. Igitur quoniam inesse semper superiori stat, stabit & non inesse, quoniam superius quidem inquit, & primum quod ipsum quidem de alio prædicatur, de hoc autem nihil aliud. Dicit ergo, quoniam affirmationes stant in sursum/hoc est peruenientes ad vniuersalissimum stant, necesse est & negationes stare, siquidem negatiuam mediatã non est monstrare sine affirmatione.

Tertius autem modus est si a/in b/omni insit, c/uero in nullo sit, non in omni est c/in quo est a. Iterum autem hoc aut per superius dicta, aut similiter demõstrabitur. Illis igitur modis statur, si uero sic est, accipiatur iterum b/in e/esse, in quo c/non in omni e/& hoc iterum similiter, quoniã autem suppositum est stare, & in deorsum, manifestum est ꝙ stabit, & ꝙ in c/non est. Manifestũ autem est quoniam & si non una uia monstretur, sed omnibus aliquando quidem ex prima figura, aliquando uero ex secunda, aut tertia, quoniam & sic stabitur, finitæ enim sunt uiæ. Finita autem finitæ sumpta pluries necesse est finiri omnia. Quo quidem igitur in priuatione, siquidem & in esse statur, manifestum est.

Com. 91. Transit ad tertiam figuram in qua vniuersaliter quidem nihil mõstratur, particularia vero omnia, verũtamẽ ex superabundanti etiam in hac monstrari possibile est vniuersale negatiuum. Et sic monstrat ꝙ neq; per hanc contingit in infinitum ire negationes, accipit autem minorem affirmatiuam a/b, oportet enim omnino ad a/minorẽ esse affirmatiuam/negatiuam vero maiorem c/b. Si ergo c/nulli b a/vero omni b/c/non omni a. si ergo oporteat per medium aliud monstrare ꝙ c/nulli b rursus per tertiam figuram oportet vndequaque negatiuam maiorem facere, & medium terminum semper contractius sumere ꝗ̃ sit minor, vt prædicari de ipso possit minor, vt sit maior quidem animal, minor autem insensibile medius vero inanimatum, insensibile ergo omni inanimato, animal autem nulli inanimato & animal non omni insensibili, quantum in propositionibus, si autem oporteat monstrare negatiuam ꝙ animal inquam nulli inest inanimato, oportet medium terminum sumere cõtractiorem ꝗ̃ sit minor, inanimato inquam vt lapidem, inanimatum omni lapidi/animal nulli lapidi, & aial nulli inanimato. Rursus si oporteat negatiuam monstrare, oportet medium contractiorem sumere ꝗ̃ sit lapis, vt verbi gratia. magnetem lapidem & sic deinceps. Quoniam ergo & in deorsum stant affirmationes, manifestum ꝙ & negationes stabunt, & manifestum ꝙ in prima quidem & secunda figura, vis vniuersalius sit, eo ꝙ medius terminus in plus sit ꝗ̃ minor. Hic autem in tertia, quoniam contractior est medius, ꝗ̃ sic minor in deorsum procedit. Manifestũ autem quoniam & si non vna via monstratur sed omnibus, aliquando quidem ex prima figura, aliquando vero ex secunda aut ex tertia, quoniam & sic stabitur, finitæ enim sunt viæ. Quoniam in vnaquaq; figura priuatim fecit demonstrationes, & si non per vnam inquit figuram procedant syllogismi sed. ꝓ g. affirmatiua quidem propositio monstratur per primam figuram, negatiua autem sumpta ad demonstrationem ipsius, non amplius per primã monstretur sed per secũdam. Similiterq; negatiua rursus sumpta ad demonstrationem ipsius per tertiam, & sic cõsequenter variatur per figuras negatiuarum propositionum demonstratio, & sic necesse ad immediatas occurrere. Si enim tres sunt omnes figuræ, in vnaquaq; vero ostense sunt finitæ & negatiuæ & affirmatiuæ propositiões manifestum ꝙ ex omnibus compositum finitum erit. Finita autem finite, necesse finiri omnia. Quoniam quidem igitur in priuatione siquidem & in esse statur manifestum est, finita finite dixit, propterea ꝙ hic dixi, etiam figuræ finitæ sunt, & in vnaquaq; propositiones, quæ autem exemplaria pro finite/pluries habent, hoc autem dixit, pro-

pterea ꝙ contingebat in vnaquaq; propositionibus infinitis, ex omnibus infinitum esse, si figurarum numerus in finitus erat, nunc autem sunt tres omnes.

Tex.cō. 35. Tex.cō. 85.

Sed quod in illis logice qui quidem speculantur sic manifestum fit. In his quidem igitur quę in eo quod quid est prædicantur manifestum est, si enim est finire, aut si notum est quod quid erat esse, infinita autem non est transire. Necesse est finiri quæ in eo quod quid est ꝑdicátur.

Com. 92. Alexan. vi. cō. 97.

Cum monstrarit ꝙ extremis finitis necesse est & media finita esse, & ꝙ vniuersaliter affirmationibus finitis, necesse est negationes finitas esse, transit ad reliquas suppositiones ꝙ inquam neq; in sursum infinitus est processus, neq; in deorsum, & maxime monstrat ꝙ non est possibile in infinitum in sursum ire, Hoc enim maxime est/quod monstrari opus sit. In deorsum enim nonprocedere in infinitum prædicationes, ferme manifestum est omnibus. Quis enim non nouit/ꝙ vltima quidem in prædicationibus sunt indiuidua, hæc autem de nullo prædicantur, si quidem in infinitum contingat in sursum redire, necne, & quousq; non facile est cognoscere, hoc autem monstrat pluribus argumentis. & primo quidem logice, postea autem magis ex re. ¶ Logica autem argumenta, inquit Alexander quæ sunt in definitionibus quibus primo vtitur Accipit enim ꝙ sunt definitiones, & est definire res, non monstrato ꝙ sunt definitiones. sicut in secundo logicis argumentis accipit hoc confessum ꝙ est demonstratio. Philosophus vero dicebat non propter hoc dicere logica argumenta. Manifestum enim est ꝙ sunt definitiones nisi incomprehensibilitatem introducamus. Nunc autem scimus quo differat equus ab homine, & quo communicat, & reliqua eodem modo, hoc autem in sciendo, quæ secūdum substantiam comunia & ꝓpria vnicuiq; insunt, ex quibus sunt definitiones. Sed neq; rursus dicebat, logica dicere Aristotelem suasibilia quidē, non autem vere, sed ex veris quidem propositionibus sunt vera, non tamen demonstrabilia, sed cōmuniora, quæ possint pluribus congruere, per quæ, non quæ per se solum prædicantur, & etiam quæ quomodocūq; prædicantur, monstrantur non in infinitum procedere. quales sunt demonstrationes à definitionibus in quibus primis vtitur. Quoniam enim inquit quæ in eo quod quid est prædicantur, non contingit in infinitum prædicari, manifestum est hinc, vt in eo quod quid est prædicatur de homine/animal/rationale. De animali rursus in eo quod quid est prædicatur substantia/animatum/sensibile. Quod ergo hæc non contingat in infinitum procedere monstrat sic, si cognoscibiles sunt res, vnaquæq; autem cognoscitur per propriam definitionem. Definitiones vero ex generibus & ꝓpriis rei differentiis sunt, necesse est sane si cognoscimus definitiones, scire vnumquodq; eorum quæ in desiouione accipiuntur. Iterum per propriam definitionem cuiuslibet/accipit genus cuiuslibet & differentia. si ergo in infinitū ascendunt prædicationes, & omne ꝙ sumptum est, habet quid aliud seipso vniuersalius & generalius. Cognoscere autem quodlibet non contingit qui non sciat quid huius est genus & quæ differentiæ. Infinita autem transire impossibile est, impossibile est ergo aut definire aliquod/aut omnino cognoscere. Oportet enim ad cognoscēdū hominem accipere definitionem ipsius, hoc est genus & differentias, & horum quodlibet vt cognoscamus idem facere & in illis. eodem modo & hoc in infinitum. si ergo infinitum transire est impossibile. impossibile est ergo cognoscere hominem aut definire, quare si hoc falsum est, & definimus res, & vere definimus. Impossibile est ergo in infinitum ire prædicationes, hoc ergo argumentum logicum appellauit, propterea ꝙ primo definitionū sumptio logicæ est viæ postea, quoniam hoc ipso monstramus, ꝙ neq; alia prædicatio in infinitum procedit. eadem enim de quali & quanto dicemus. etenim horum etiam cognitio est per definitionem. Ob hoc neq; accidentium prædicationes de substantia in infinitum sunt, si enim quælibet prædicatio finita est. Et quòd ex omnibus est, patet quòd finitum erit.

Tex. cō. 86.

Vniuersaliter autem sic dicimus. Est enim uere dicere album ambulare, & magnum illud lignum esse, & iterum lignum magnum esse, & hominem ambulare. diuersum autem est sic dicere, & illo modo. Cum enim album quidem esse dico lignum, tunc dico ꝙ cui accidit album eē, lignum est, sed non ꝙ subiectum ligno, album sit. Et nāq; neq; ꝙ album est, neq; ꝙ album aliqđ est factum lignum est, quare non est nisi secundum accidens. Cum uero huiusmodi lignum album esse dico, non ꝙ alterum aliquod sit album. Illi autem accidit lignum esse. Vt cum musicū album esse dico, tunc enim quoniam homo est albus cui accidit musicum esse, dico. Sed lignum est subiectum quod quidem & factum est, cum non alterum aliquid sit quam ꝙ est lignum, aut lignum aliquod.

Com. 53. Prædicatio duplex, nālis nō nālis, vl. su pra cō. 85. Vl. Aristo. 7. meta. 59.

Quoniam vult monstrare ꝙ non in infinitum fiunt prædicationes, diuisionem primo facit prædicatorū, quo tupliciter prædicentur. Quod & iam quidem fecit. Nunc autem perfectius percurrit diuisionem. Cum duo enim sint in entibus, & substantiæ, & accidentia, aut substantia de substantia prædicatur, aut accidens de substantia, aut accidens de accidente. Et substantia quidem de substantia, vt quando dixerim, hominem esse animal. accidens autem de substantia, vt quando hominem dixerim esse album & has quidem simpliciter appellat prædicationes. & secundum naturam. Secūdum naturam enim cōmunior substantia de minus cōmuni prædicatur, & etiam accidēs de substantia. In subiecto enim substantia, stat accidens. tunc substantia de accidente prædicatur, cum dixero. albū illud lignum esse, accidens autem de accidente, vt cum dixero caluū est album illud, huiusmodi autē inquit neq; prædicationes penitus sunt dicendæ, aut hoc totum, per accidens prædicationes. Neq; enim aptum natum est accidens accidenti subesse, neq; accidens substantiæ. Diuidunt autem hæc, & hanc quidem dicunt specialius per accidens prædicationem, quæ accidens de accidente prædicat. Accidit enim caluo vt albus sit. hanc vero ꝑter naturam, quæ substantiam de accidente prædicat. hæc enim proprie est ꝑter naturam, quæ quod est aptum natū subiici prædicat supposito, eo ꝙ prædicatur. Contingit vero & accidens de accidente prædicare secundum naturam, vt quando vniuersalius de particulari prædicamus. vt album color est, nec oportet vnquā in his dicere accidens

de accidente prædicari, neqȝ enim accidit albo colorem esse. sed color est album vt vniuersalius de particulari, prædicatur autem non vt accidens de accidente, sed vt vniuersale de particulari. Diuidamus ergo particulã hanc bifariam, & dicamus ꝙ quando accidens de accidente prædicatur, aut præter naturam fit prædicatio, vt quando ex alio prædicamento accidens de alio accidente prædicatur, aut secundum naturam, vt quando ambo ex eodeꝫ prædicamento fuerint. Tot modis ergo cum dicantur prædicationes, quærimus nunc de prædicationibus secũdum naturam, quæ & proprie sunt prædicationes, si in infinitum hæ procedant, necne. Monstrabitur tamen ex superabundanti, ꝙ neq; prædicationes ꝑter naturam contingit in infinitum referre. vniuersaliter ergo inquit de omni prædicatione dicimus quotupliciter dicitur. Dicere autem album ambulare, accidens est de accidente prædicare, propterea ꝙ huius meminit primo. Dicere vero magnum illud lignum esse, substantiam de accidente prædicat. Magnum enim quanti est, lignum vero substantiæ, lignum autem magnum esse, accidens de substantia. substantiam vero de substantia prædicare, vt hominem animal esse, nunc dimisit, sicut iam dixi in his quæ nuper dicebat. In his quæ in eo, quod quid est prædicantur. patet ergo ꝙ vt manifestum dimisit. Diuersum autem est sic dicere & illo modo. Sic quidem, vt cum dixerimus lignum esse magnum, illo autem modo, vt cum dixerimus magnum illud lignum esse & reliqua, hoc enim est secundum naturam, illud vero ꝑter naturam. Cum enim album esse dico lignum, tunc dico, ꝙ cui contingit album esse, lignum est, hoc est/non ipsum album dico subiectum esse ligno, hoc enim impossibile est. sed ꝙ substantia cui accidit album, hæc lignum est. Etenim neq; quod album est, neqȝ quod aliquod album est, factum lignum est, quare non est, sed aut secundum accidens. Quoniam subiecta, prædicatia secundum naturam, sunt aut quod vnumquodqȝ prædicatum, aut ꝙ prædicatum aliquod. vt homo dicitur animal esse & est homo, aut quod animal, aut quod aliquod animal. Quando enim æquantur & subiectum & prædicatum, tunc subiectum est, quod prædicatum, vt homo mentisq; & disciplinæ capax. etenim homo idem est, quod mentis & disciplinæ capax, hoc etiam est in indiuiduis, vt dicitur quod ꝑsens est homo esse, & est/ aut quod homo, aut quod aliquis homo, similiter & hoc album esse, & est aut quod album, aut quod aliquod album. Ob hoc ergo inquit, ꝙ quando dixero hoc aliquod album lignum esse, neq; quod album, neq; quod aliqđ album dico subiectum esse ligno, neq; enim apta nata est qualitas substantiæ subiici, sed quod illud cui accidit eẽ album, hoc lignum est. si est autem hoc, per accidens ergo dicimus album lignuȝ esse, & est magis propria quæ est secundum naturam ea quæ est ꝑter naturam, propterea ꝙ quæ est ꝑter naturam, conuersus est ordo. Cum autem lignum album esse dico, non qđ aliquod alterum sit album, illud autem accidit lignum esse, vt quando musicum album esse dico. tunc enim ꝙ homo albus est cui accidit esse musicum dico. Quando inquit diximus musicuȝ album, non qđ album dicimus, sed quod subiici dicimus albo, cui accidit esse musicum, ob hoc & musicum albuȝ esse per accidens dicimus, sic & quando dixerimus lignum album esse, non aliquod aliud dicimus esse subiectum albo cui accidit esse lignum, sed ipsum quod lignum est, aut quod lignum aliquod, dicimus album esse, ipsa enim ligni substantia albo subiecta est.

Si igitur oportet nomina ponere, sit sic dicere prædicari, sed illo modo, aut nequaquã prædicari aut prædicari quidem non simpliciter, sed secundum accidens prædicari. Est autem tãquam album quidem quod prædicatur, sed sicut lignum est de quo prædicatur. supponatur ergo prædicatum prædicari semper de quo prædicatur, simpliciter, sed non secundum accidens. sic enim demonstrationes demonstrant. Quare aut in eo quod quid est, aut quoniam quale, aut quantũ, aut ad aliquid, aut faciens, aut patiens, aut ubi, aut quando, cum unum de uno ꝑdicabitur.

Com. 94. Quoniam non cogitarunt antiqui nomina ponere differentiis eorum quæ sic prædicantur, ob hoc ipse nomina ponit. sicut & in prædicamentis fecit. In sermone eorum quæ sunt ad aliquid, & remitum nauigium nominans, & alatum, & capitatum, & huiusmodi. supponatur ergo prædicatum prædicari semper de quo prædicatur simpliciter, & non secundum accidens. sic enim demonstrationes demonstrant. Cum diuiserit prædicata quotupliciter prædicentur dixeritqȝ si oportet ponere nomina, sit hoc quidem simpliciter prædicare, hoc autẽ aut nequaquã, sed secundum accidens prædicare, latius percurrens propositum, resumit sermonem, & in particularibus immoratur. Dicit ergo ꝙ supponantur hæc esse proprie prædicata. quæcũq; non per accidens prædicantur. verbum autem (semper) adiecit, non ꝙ oporteat prædicatum semper prædicari, sed ꝙ semper quæcũq; non per accidens prædicantur, hæc proprie sunt prædicata, quæ autem sint hæc iam præueniendo dixit, quæcunq; aut in eo qđ quid est de substantiis prædicantur, aut accidunt substantiis. Quod autem proprie prædicata hæc sint, monstrat in quibus dicit sic enim demonstrationes demonstrant. Quare aut in eo quod quid est, aut quoniam quale, aut quantum &c. Si enim demonstrationes quæ insunt rebus demonstrant, hoc autem est aut in eo quod quid est rerum definitiones in quæ, quæ sunt secundum substantiam definitis, aut quale substantiarum, aut quantum, aut aliqua aliorum prædicamentorum. vt quando quidem quærimus. v.g. de cœlo. vtrum ex quatuor elementis constet, an alterius cuiusdam sit substantiæ qđ quid est ipsius quærimus. Quãdo autem vtrum sphericus sit, an quãdam aliam habeat figuram, quale. Quando autem infinitus an finitus, quantum, quando autem vtrum eorũ quę intra ipsum sunt, sit causa. Ad aliquid. quando autem vtrum agat in hoc, necne & agit ergo an contra patiatur necne, agere & pati. Quando vero vtrum æternus necne. quando & in reliquis eodem modo. si ergo circa hæc est omnis demonstratio, hæc autem de substantiis prædicantur, diffinitiones inquã, & partes ipsarum, reliquaq; prædicamenta videntur hæc esse, quæ proprie prædicentur. Quod autem tot sola prædicamenta quæ de substãtiis dicuntur ex inductione accipit. Quodcũq; enim ens dices sub vnum horum omnino reducitur. Quid ergo non demonstrat geometra quæ accidunt figuris. vt ꝙ trianguli tres anguli, duobus rectis sunt æquales. Et ꝙ quę sunt à centro circuli ad circũferentiam sunt æquales, & Arithmeticus quæ numeris accidunt. Quomodo ergo quæ accidunt accidentibus non demonstrant? Manifestum ergo ꝙ si hæc per accidens insunt rebus, tamen cõplectiua sunt substantiæ ipsarum, vt specifice differentiæ quibus separantur abinuicem. Considerantes ergo hæc nõ quæ per accidens insint figuris considerant, sed ipsam essentiam ipsarum quomodo se habet, & ex quibus cõstãt;

ſicut enim non vt quid aliud alii, ineſt homini, mentis & diſciplinæ capax, aut mortale, aut aliquid eorum quæ ſunt in ratione ipſius, ſed ex his completur. ſic & circulus ex omnibus conſideratis in ipſo conſideratur. Similiter & triangulus non erit quod non habeat tres angulos duobus rectis æquos, aut duo latera maiora reliquo. ſꝫ ſi quid horum à triangulo ſeparatur, ſtatim & eſſe, triangulum perdit, & in omnibus codeꝫ modo. verũtamẽ quoniam illud eſt manifeſtum, ꝙ nulla ſcientia, aut quæ accidunt accidentibus demonſtrat, vt tricubito v.g. album, aut accidenti ſubſtantiam, vt albo lignum. Quare manifeſtum ꝙ pter naturam & per accidens ſunt huiuſmodi prædicationes ¶Dubitaret autem aliquis quomodo demonſtrationes dicit quæ demonſtrent accidentia ſubſtã- Dubitatio.
tiis vt ꝙ terra ſit ſpherica, aut ꝙ has habeat qualitates, frigidas, aut ſiccas verbi gratia. ¶Et dicimus ꝙ ſic mon- Solutio.
ſtrat geometra, ꝙ ſpherica eſt terra, non tãquã per ſe/neq; primo inſit terræ ſpherica figura, ſed tãquam ſimpliciter, cum ſit huiuſmodi figuræ terra monſtrat eſſe ſphericam. Profecto & ſi alia quædam ſit, in ſubiecta terra, eadẽ autem circa ipſam accidant, quæ & circa hanc, nihil minus monſtraret & ipſam ſphericam eſſe, figuræ autẽ terræ per ſe ineſt ſphericum eſſe, aut ergo ob hoc inquit demonſtrationes eſſe quæ vertentur circa ea quæ accidãt ſubſtantiis, in ſcientiis, aut (ꝙ & magis cõmune videtur) demonſtrationis nomen hoc loco dixiſſe, non ſecunduꝫ ea quæ ante ab ipſo determinata ſunt de ipſa. vt omnem ſimpliciter oſtenſionem veraꝫ, & ex veris propoſitionibus demonſtrationem veram intelligeremus ſecundum ꝙ dicimus & rhetores demonſtrare & grãmaticos ſimpliciter, ſi vere quicquam demonſtrarent.

Amplius ſubſtantiam quidem ſignificantia quod illud eſt, aut ꝙ idem aliquid eſt de quo prædicantur ſignificant. Quæcũq; uero non ſubſtantiam ſignificant, ſed de alio ſubiecto dicuntur, ꝙ non eſt/neq; illud/neq; ꝙ accidentia ſunt, ut de homine eſt album, non enim eſt homo neq; ꝙ album eſt, neq; ꝙ album aliquod eſt, ſed animal forſitã, ꝙ enim animal eſt, homo eſt. Quæcũq; uero non ſubſtantiam ſignificant oportet de quodam ſubiecto prædicari, & non eſſe aliquod albũ, quod non cum alterum aliquod ſit, album eſt. Species enim ualeant, teretiſmata enim ſunt, & ſi τερετίσματα
ſint, nihil ad rationem ſunt, demonſtrationes enim de huiuſmodi ſunt.

Monſtra Com. 55.
A cõmuni ſubintelligere oportet, ſupponatur nobis & hoc & pro confeſſo habeatur, ꝙ quando aliquid ſubſtantialiter de aliquo prædicatur illud de quo prædicatur, aut eſt ꝙ prædicatuꝫ, aut ꝙ illud aliquod. Diximus autem iam de hoc. ſiquidem enim dixero ꝙ Socrates homo eſt aut animal, ſiquidem ad diffinitiuam rationeꝫ reſpiciam, illud eſt prædicatum, hoc etiam eſt ſubiectum, ſiquidem vt genus aut ſpeciem prędicatum contẽplabor, ꝙ aliquod eſt animal, aut ꝙ aliquis homo eſt Socrates, aut etiam ſic. ſiquidem ſubiectum eſt ſpecies, dicitur ſimpliciter & vniuerſaliter quod ꝑdicatum, aut genus. Si autem indiuiduum eſt ſubiectum, tunc dicitur cuꝫ determinatione ꝙ aliquod ꝑdicatum, verbum enim (aliquod) adiacens, exhibitiuũ eſt indiuidualitatis ſubiecti. Habet aũt quædam inconuenientia textus. Amplius ſubſtantiam quidem ſignificantia. Manifeſtum inquit, ꝙ ꝑdicatoruꝫ, q̃cũq; ſubſtantiam ſignificant quod eſt illud, aut quod illud aliquod ſignificant de quo ꝑdicantur, videtur enim dicere ꝙ ꝑdicatum eſt quod ſubiectum, contrarium autem vult dicere, ꝙ ſubiectum eſt quod prædicatũ ſic ergo Ordo literæ
coordinanda eſt litera. Amplius ea de quibus ꝑdicantur, ſubſtantiam ſignificantia/aut ꝙ illud/hoc eſt ꝑdicatuꝫ, ecx.
aut ꝙ illud aliquod ſignificant/& hoc inquit nobis ſupponatur, accidentia hæc vocari, quæcũq; de alio quideꝫ ſubiecto dicuntur, ſubiectum vero his, neq; quod prædicatum eſt, neqꝫ quod aliquod ꝑdicatum. Quoniã enim dicam hominem eſſe album, neqꝫ quod album eſt homo, neqꝫ quod aliquod album. Accidit enim homini nihil conferre album ad eſſe ipſius. Quæcũqꝫ vero non ſubſtantiam ſignificant. ſed de alio ſubiecto dicuntur, qđ non eſt neqꝫ illud, neqꝫ quod aliquod aliud, accidentia ſunt, vt de homine album. Non enim eſt homo neqꝫ qđ album neqꝫ quod aliquod album. ſed animal forſan, quod enim animal, homo eſt. Quæcũqꝫ vero non ſubſtantiã ſignificant, oportet de aliquo ſubiecto prædicari, & non eſſe quid album, quod non cuꝫ alterum aliquod ſit albũ eſt.
Et hoc inquit ſupponatur. Quæcũq; non ſignificant ſubſtantiam in ſubiecto aliquo habere eſſe, verbum enim In antepſentia
(de ſubiecto) improprie hoc loco accepit, pro eo ꝙ eſt in ſubiecto; in prædicamẽtis autem differentiam eſſe dixit cap. 2.
eius quod eſt (in ſubiecto) & (de ſubiecto) dici. Quare hic improprie vſus eſt altero ꝓ altero. Dicit ergo in ſubie- idē cõ.h°. 18
cto dici accidentia. Nullum enim accidẽs ipſum per ſe ſubſiſtit, ſed oportet prius aliquod eſſe, vt hominem, aut lignum, aut aliquid huiuſmodi/deinde album eſſe, aut nigrum, aut tricubitum, aut quid ſimile. Deinde quoniam ad hanc ſuppoſitionem incidit ſermo de ideis. Eſſe enim dicũt qui de his opinati ſunt, omnium reruꝫ ideas, exceptas ab omni materia, & ipſas per ſe ſubſiſtẽtes. Quas & ſic nominãt verbum (per ſe) in vnaquaqꝫ apponentes, vt per ſe animal, per ſe homo, per ſe æquale, per ſe pulchrum, & cum, verbo (quod) vt quod animal, quod homo, qđ æquale, quod pulchrum, & in reliquis eodem modo. Ob hoc autem ſic ipſas vocãt, veluti ſincere ſint, quod dicuntur, ſicut illi opinãtur. Pulchrum enim hic, nõ quod ipſum pulchrum, hoc eſt ſubſtantia pulchri poteſt eſſe, ſꝫ pulchrum hic, in mixtuꝫ eſt turpi, & æquale inæquali, materiæ inquã. Turpe enim ipſa & inæquale eſt, vtpote quæ ſine forma. Quapropter nulla forma pura eſt, earum quæ ſic ſunt, tãquaꝫ quæ immixta ſit ei quod eſt ſine forma & æqualia nõ proprie ſunt æqualia, hæc enim erunt aliquãdo inæqualia. Ratio autem æqualitatis nũquam contrarium admittet. Hæc ergo quoniam oppoſita ſunt ſuppoſitioni quæ dicit/nullam ſubſtantialem formam ſeparabilem eſſe à materia, ob hoc idearum opinionem aſſumẽs eiicit ab vniuerſali philoſophia. Species eniꝫ valeãt; monſtra enim ſunt, & ſi ſunt nihil ad rationem ſunt. Demõſtrationes enim de his ſunt, mõſtra autem vocãtur ꝓcantus citharedorum, quos inarticulate canunt, vt experiãtur diſcordãtiam chordarum, ſi ſecundum conueniẽtem melodiæ rationem extẽſæ ſint. Hoc autem inquit, ac ſi diceret rationes idearum ſunt verborũ tenuium, quæ vacua ſint intelligentia. Quomodo enim poſſibile eſt homeitatem ipſa per ſeipſam ſubſiſtere, aut albedinem, aut æqualitatem Omnia enim hæc & huiuſmodi formæ cum ſint materialia, non poſſunt aliter ſubſiſtere, q̃ in ſubiecto aliquo corpore, aut ſimpliciter in materia. Quomodo enim per ſeipſa ſubſiſtant hæc, quæ non ſunt apta nata per ſe ſubſiſtere? Quodnam inquit & ſi eſt nihil nobis ad rationem nunc contrariabuntur. Demonſtrationes

enim de huiusmodi speciebus sunt, quæ seorsum à materia subsistere nequeunt, Geometria enim & Arithmetica & omnes reliquæ, circa huiusmodi species quæ sunt in materia versantur, & si abstractiue sola accidentia rebus contemplentur. Quare hæc in materialia. vz. affirmantes non contingentes per seipsa subsistere, sed omnino in subiecto habere esse, non peccabimus accidentia vocantes. Et dicunt super hæc respondentes, tanquã sint ideæ rerum, opificis. vz. rationes, per quas omnia adduxit, has autez debere omnino subsistere in ipso opificis intellectu, hoc est in deo. Huic etiam Arist. consistit vbiq;, ipse enim est qui dicit in metaphysicis. Quod sicut in exercitu ordo non per se est, sed ex ordine qui est in Imperatore. sic & in mundo, ordo non per se est, sed ex eo qui est in opifice. Et ꝙ in medico laboranti ipse est qui dicit, ꝙ intellectus opificis seipsuz videns, omnia videt, & ꝙ intellectus inquantum perfectio est omnium specierum, etiam species est, & in anima, bene inquit, qui dicunt animam locum esse specierum, sed dicit contra male excipientes opinionem idearum, & existimantes albedinem per seipsam subsistere, & non in ratione opificis, aut homeitatem incorpoream quasi nares habentem & manus & pedes incorporeos & huiusmodi, consueuit semper de huiusmodi ideis assumere. Mihi autem valde impersuasibilis videtur huiusmodi responsio apologia, si enim opificis ideas quæ sunt. vz. in opifice Plato supponebat, nunquã contra hoc institisset Aristo. vbiq; enim ipse. eadem dicit, secũdum hanc rationem. Non notatur autem hoc ipsum, ꝙ Plato quidem taliter diceret de ideis, socii autem male exciperent, nunc autem hoc non fecit videtur autem semper pugnare contra dogma datum à Platone de his, non contra ipsum male intelligentes. In metaphysicis multas & longas contra dogma extendit redargutiones. Narratur ꝙ viuente Platone fortissime de hoc dogmate institit Arist. cõtra Platonem & videtur reuera Plato non rationes simpliciter quæ sunt in opifice dicere esse species, sed dare ipsis subsistentiam per se. & esse aliquid per se æquale & per se animal & huiusmodi, ad quæ & opificem vt ex exemplis illis, creare & quæ sunt huc. 7 ac 8. libro.

Amplius si non est hoc huius qualitas, & illud huius. Neq; qualitatis est qualitas. Impossibile est æque inuicem prædicari sic, sed uerum quidem contingit dicere sic, æque autem prędicari nõ contingit ueræ. Aut enim sicut substantia prædicabitur, aut cum genus sit, aut differentia prædicati. Hæc autem ostensa sunt quoniam non erũt infinita, neq; in sursum, neq; in deorsum, ut homo bipes, hoc animal, hoc autem alterum est, neq; animal de homine, hoc autem de callia, hoc autem de alio in eo quod quid est. substãtiam quidem omnem est diffinire huiusmodi. Infinita autem non est transire intelligentem. quare neq; in sursum, neq; in deorsum infinita sunt, illa enim non est diffinire de qua infinita prædicantur,

Com. 96. Quoniam dixit prædicationum has quidem esse secundum naturam, has vero ꝑter naturam hoc ipsum vult nunc monstrare, ꝙ reuera ꝑter naturam sunt huiusmodi prædicationes. simul autem monstrat, ꝙ neq; ꝑter naturam prædicationes contingit in infinitum procedere. Monstrat autem hoc ea quæ vocatur instantia, & antiparastasi, & primo quidem antiparastasi vtitur. postea vero instantia. concesso enim prius esse prædicationes ꝑter naturam, monstrat ꝙ in infinitum procedunt, postea vero ꝙ neq; prorsus contingit esse prædicationes, quæ sunt ꝑter naturam prædicationes. Et primo, quidem in vno prædicamentorum qualitate exercet sermonem, postea vero cõmuniter in omnibus prædicationibus ꝑter naturam, ipse autem sunt quæcũq; aut substantiam de accidente ꝑdicant aut accidens de accidente, vt album de tricubito, aut musicum de symo, ꝑterquaz si prædicatum in eo qđ quid est insit subiecto. huiusmodi autem sunt quæcũq; genera sunt subiectorum. vt albi color, aut species, vt huius albi, indiuidui inquaz simpliciter album, aut differentiæ vt albi disgregatiuuz, & hominis rationale aut mortale. Quod autem & si concedamus prædicationes esse quæ præter naturam sunt prædicationes, neq; sic contingit in infinitum procedere prædicationes manifestum est hinc. supponatur enim lignum de albo prædicari, aut ergo in eo quod quid est lignum de albo prædicatur, aut vt accidens ipsius, sed si in eo qđ quid est de ipso prædicatur, necesse est non in infinitum procedere prædicationes, hoc autem monstrauimus ex definitionibus quod finita sunt quæ in eo quod quid est prædicantur. siue rursus vt accidens, & sic rursus finita sunt. Procedentes ab accidentibus prædicationes, ad ea quæ in eo quod quid est de ipsis prædicantur vadũt, vt si de Socrate prædicatur album, procedens prædicatio, de albo prædicabit color, & de hoc quale. hæc autez in eo qđ qd est prædicãtur, vt Quale de colore, & hoc de albo. Quare rursus, quoniam quæ in eo quod quid est prædicantur finita sunt, etiaz huiusmodi prædicationes finitas esse necesse est. Quod autem neq; prorsus sint ꝑdicationes monstrat sic. Prius autem (vt dixi) vt in vno prædicamento. ꝓ.g. qualitate facit sermonem. Accipit autem quãdam hypothesim, ꝙ non ꝯtingit idẽ eiusdẽ qualitatẽ esse, sed neqz oino qualitatẽ esse qualitatis, vt si albedo sit qualitas nõ habebit qđ aliud qđ vt qualitaserit albi. silr & in oibus dices, ꝙ idẽ eiusdẽ non ꝯtingit genus esse, aut idez eiusdẽ quantũ esse. vt si album ligni sit qualitas, non contingit lignum qualitatem esse albi. neq; si genus sit hominis animal, nõ contingit hominem genus esse animalis. Hoc ergo ex eadem actione est notum. Hoc autem præaccepto si sumantur nobis vna prædicatio (qualitas) & prædicentur mutuo quæ non sunt subalternæ species, vt symum de albo, si ergo non in eo quod quid est symum de albo prædicetur, (non enim sunt hæc subalterna) manifestum ꝙ qualitas est albissimum, atqui album qualitas erat. Erit ergo qualitas qualis, quod est impossibile. Et quoniam non solum symitas de albo prædicatur. sed & album de symitate. Dicimus enim ꝙ hoc symum est album. erit ergo & album symitatis qualitas, vtrũq; ergo vtriusq; qualitas est, quod est impossibile ob eandem causam. Neq; quantuz quanto erit, neqz vllum aliorum, ipsum suiipsius. Ob hoc ipsum autem neqz substantiam de aliquo accidente ꝑdicari contingit in eo quod quid est. quod ante hoc concedebamus. si enim lignum de albo in eo quod quid est prædicatur. ꝓ.g. vt differentia, aut vt genus, album vero rursus de ligno, manifestum ꝙ substantialiter inest albo lignum. sed quoniam & album de ligno prædicatur. hoc enim habemus ex actione, & album necesse est de ligno substantialiter prædicari. Si enim quædam duo æque prædicentur mutuo, quo modo alterum de altero prædicatur, siue substantialiter, siue per accidens & reliquum de altero sic ꝑdicabitur. vt si de Socrate prædicetur Plãm

manifestum ꝙ accidit Socrati Plm.ergo & si hoc Plm Socratem dicat quis,manifestum ꝙ accidit Plm Socratem esse.similiter si huic vino accidit dulce,& dulci huic accidit vinum esse.Et si Plm caluuз esse accidit,& caluū accidit esse Plm.Et in prædicatis secundum substantiam similiter.vt si animal secundum substantiam animatum est,& aliquod animatum secūdum substantiam animal erit,& in omnibus eodem modo.Ergo si albo lignum qs dicat substantialiter inesse,quoniam album de ligno prædicatur,& album ergo de ligno substantialiter prædicabitur.Si autem ambo inuicem substantialiter prædicentur.erit aliquid/inquit/ipsum quod ipsuз.Dictum est eniз ꝙ subiectum est quod prædicatum,aut esse ꝙ ipsum aliquod,quando substantialiter prædicatur prædicatum.Si ergo & lignum ꝙ album est,& album,quod lignum,& lignum quod lignum est,& album quod album,& ipsum de seipso prædicabitur.hoc autem ridiculum est.erit ergo sic ipsum suiipsius,aut genus,aut differētia Quæ eniз substantialiter prædicantur,aut genera sunt subiectorum,aut species,aut differentiæ.si ergo genus est albi lignū,& rursum album sit genus aut differentia ligni,concludes ꝙ lignum ligni est/aut genus/aut differentia,ipsum ergo quod ipsum.Quare si hæc impossibilia sunt impossibile ergo erit & substantiam de accidentibus prædicari,aut diuersas qualitates mutuo. ¶Dubitaret autem fortasse aliquis ꝙ hac ratione non est aliqua substantialiter æqueę mutuo prædicari. ¶Atqui verum est dicere & ꝙ animal animatum est secundum substantiam,& aliquod animatum animal,animalis enim genus est animatum.est autem aliquod animatuз animal.erit ergo aliquod ipsum quod ipsum,& ipsum suiipsius genus.Nunquā ergo & in his oportet dicere,ꝙ verum quidem est dicere aliquod animatum animal.Prædicatio autem huiusmodi non est similiter.Aliud enim esse oportet prædicatum & aliud subiectum.Aliquod autem animatum idem est cum animali,non ergo aliud de alio p̄dicatur.Quare neq; propria huiusmodi prædicatio est,quemadmodum neq; ea quæ dicit,hic ensis gladius est,homo mortalis est,sed verum quidem hoc sic est dicere.prædicatio autem nequaquaз.Similiter & in propriis,siquidem dicamus hominem risibilem esse prædicatio est.Dicimus inesse substantiæ accidens.si autem dicamus risibile hominem esse,verum quidem diximus,non est autem huiusmodi prædicatio.Non enim contingit subiectum esse risibile homini. Sup. cō. 8 6.

Dubitatio.

Solutio.

Quod autem vniuersaliter non contingit prædicationem p̄ter naturam esse,hinc manifestum est.Nullum enim accidens per se subsistere potest,sed omnia in alio habent esse.Impossibile est ergo accidens subiectum facere,ꝛ p̄dicare de ipso quid aliud,p̄terquā si in eo quod quid est de ipso prædicetur,vt de albo color,genus enim albi est color,neq; vt in subiecto albo color prædicatur.siquidem dicam,album symum esse,manifestum ꝙ vt in subiecto albo esse dico symum.hoc autem est impossibile.Impossibile est ergo prædicationem esse,quæ est p̄ter naturam prædicatio Sed verum quidem contingit dicere sic æque,prædicari autem vere non contingit.aut enim sicut substantia prædicabitur.Quod quidem hoc album,lignum est dicere,aut hoc symum Plm est,verum est inquit dicere,prædicationem autem huiusmodi non verum vocare,præuenit enim dicens,quæ secundum naturaз prædicantur,proprie prædicari,quæ vero p̄ter naturam,aut noo prorsus prædicari,aut per accidens prædicari & non proprie.Quare non idem est dicere esse aliquid & per accidens prædicare.vt si genus sit aut differētia p̄dicati,hæc autem ostensa sunt quoniam oon erunt infinita neq; in sursum neq; in deorsum,cuз dixisset,aut eniз vt substantia prædicabitur,oportebat addi,aut vt accidens,hoc autem omisit nobis intelligere.In probatiōe vero adiecit.Monstrato enim quomodo oon contingit secūdum substantiam prædicari,& confirmato dicto per exempla intulit,neqз tamen qualis,neqз aliorum vllum,quod non per accidens prædicatur.Neq; in sursuз,vt homo,bipes,hoc animal,hoc vero aliud.Quod secūdum processum in superiora(vt dictum est) stant aliquādo p̄dicata substantialia manifestum est.Bipes enim vt vniuersalius prædicatur de homine,de bipede vero rursus animal,de animali animatum,& sic finita est in sursum huiusmodi prædicatio,in ipsam substantiam occurrēs.Neq; animal de homine,hoc autem de Callia,hoc vero de alio,in eo quod quid est.Hoc est neq; rursus secundum reditum ad vltimum subiectum in infinituз prædicatio procedit,vt sicut animal prædicatur de homine in eo quod quid est,& homo rursus de Callia in eo qđ quid est,sic ꝛ Callias rursus prædicetur de qđdam alio in eo quod qd est.Sed etiam sic stat processus in deorsum,in ipsum vltimum subiectum/aut Calliam occurrens.Substantiam quidem omnem est definire huiusmodi.Infinita autem non est transire intelligentem.Quare neq; in sursum neq; in deorsum sunt infinita,illam enim noo est definire de qua infinita prædicantur.Hanc inqt,nou generalissimā quidem sed post ipsam omnem vt omnia subalterna genera & species vsq; ad indiuidua,simpliciter dicit substantiā,nullum enim generalissimorum definire est,sed per descriptionem cognoscitur,si ergo huiusmodi orationē substantiam definiri possibile est.Impossibile est ergo in infinitum procedere prędicationem,cuз etenim qui definiat oportet transire omnes has,vt sciat vnumquodqз eorum quæ in definitione assumuntur.Infinita autem transire impossibile est.Quare si vere definimus,non amplius in infinitum sunt prædicationes.verbum autem(intelligentem)adiecit,pro eo ꝙ est scientem vnumquodq; eorum quæ in definitione accipiuntur.Neq; enim vniuersaliter contingit definire intelligit vnumquodqз vniuscuiusqз præbens definitionem.Quare si in infinitum sunt prædicationes necesse est,etiam substantiam definiri.

Sic igitur genera inuicem non æqualiter prædicantur,erit enim ipsum,ꝙ quidem ipsum aliquid est.Et neq; quod de qualitate/aut aliorum nullum,nisi secundū accidens prædicetur,omnia hæc enim accidunt & de subiectis prædicantur,sed quoniam neq; in sursum infinita erunt.De unoquoq; enim prædicatur quod significat,aut quale aliquid,aut quantum aliud,aut aliqd huiusmodi,aut quæ sunt in substantia.hæc autem finita sunt,& genera prædicamentorum finita,aut enim quale,aut quantum,aut ad aliquid,aut facere,aut pati,aut ubi,aut quando.Suppositum autem est unum de uno prædicari.Ipsa autem de ipsis quæcunq; non aliquid sunt non p̄dicari dicimus,accidentia enim sunt omnia,sed hæc quidem secundum seipsa,alia uero secundū alterum modum.Hæc autem omnia de subiecto quodam prædicari dicimus,accidens autē non esse subiectum aliquod.

Com.97. Prius concesso, prædicatum ꝑter naturam prædicari vt genus, aut differentiam, & ostenso ꝙ non in infinitũ
sunt prædicationes, nunc contra hoc ipsum instat, ꝙ non cõtingit æque prædicari, mutuo vt genera, diximus au
tem iam sufficienter de hoc. Neqꝫ quidem qualis, neqꝫ aliorum vllum, nisi secundum accidens prædicetur, omnia
enim hæc accidunt, & de substantiis prædicantur. Cum dixerit enim superius, aut vt substantia prædicabitur, & p
paralipsim dederit nobis intelligere, etiam per accidens. Deinde redarguto vt substantiam, nunc redarguit, vt ac-
cidens prædicari, prædicatum ꝑter naturam. Et primo quidẽ quasi in vno prædicamento qualitatis, fecit sermo-
nem, vbi dicebat. Amplius si non est hoc huius qualitas, nunc autem cõmuni ratione monstrat ꝙ nullum prædi-
catum ꝑter naturam contingit vt accidens prædicari de quo prædicatur. Neqꝫ enim substantiam de accidẽtibus,
neqꝫ reliqua mutuo prædicamus. Demonstratio est autem, quoniam omnia prædicata sunt accidentia de substã-
tiis. nullum enim reliquo accidit, propterea ꝙ in aliis subsistere non possunt, nisi in substantia. Sed quoniam neqꝫ
in sursum infinita erunt. Tres hypotheses supponebat, per quas possibile est in infinitum procedere prædicatio-
nes. Redarguta ergo vna, quæ inquam supponebat finitis extremis intermedia infinita esse. Deinde monstrato ꝙ
vniuersaliter omnino sint affirmationes finitæ, necesse est omnino etiam negationes finitas esse, neqꝫ in infinitũ
ire, transiit ad reliquas suppositiones, & monstrauit ꝙ non est possibile in sursum, in infinitum ire. monstrat is prę
dicatis in eo quod quid est, non esse infinitis. Prædicantur autem in eo quod quid genera & differentiæ de spe-
ciebus, non solum in substantia, sed & in aliis prædicamentis. Quod autem infinita non sint prædicata in eo qđ
quid, monstrauit deductione ad inconueniens. si enim infinita sint inquit, neqꝫ definiri res, neqꝫ cognoscere con-
tingit, si enim veliemus definire hominem, & diceremus animal esse rationale mortale, vt cognoscamus vere qđ
significat definitio oportet definiri vnumquodqꝫ eorum quæ sumuntur in definitione, & rursus illorum vnum
quodqꝫ. Si ergo non stant prædicationes impossibile est definiri quicquã, in infinitum enim inscrutabile est. Co
gnoscere autem aliquid non contingit principiis ipsius non cognitis, genere inquam. ꝟ.g. hominem cognoscere
non est, non cognitio animali. Animal vero rursus non est possibile cognoscere, nisi genere ipsius cognitio. sed
hoc in infinitum. similiter & in quanto, & in quali, & in aliis. His ergo dictis volens etiam sermonẽ extendere nõ
solum in prædicatis secundum substantiam sed in accidentibus substantiis. hæc enim prædicantur de substantiis.
Dicimus enim hominem album esse aut tricubitum. Accepit ex diuisione quotupliciter prædicata prædicentur.
Et monstrauit ꝙ prædicatorum hæc quidem proprie dicuntur prædicari, quæcũqꝫ secundum naturam prædicã-
tur, sicut animal de homine/aut color de albo. & quæcũqꝫ sunt in illo subiecto de quo prædicantur, vt acciden-
tia de substantiis. Preter naturam autem prædicantur, aut substantia de accidentibus, aut accidentia de accidenti-
bus. Quæcũqꝫ non prædicantur in eo quod quid est. Deinde monstrauit ꝙ neqꝫ prędicationes ꝑter naturam in
infinitum procedunt. His vero monstratis recurrit ad propositum. Hoc autem erat, monstrare ꝙ neqꝫ accidentia
Com.92. in sursum, prædicantur de substantiis in infinitum, & monstrat hoc rursus per præostensa. Quapropter dice-
bamus, hanc methodum demonstrationis vocari logicam, propterea ꝙ non solum in his quæ insunt secundum
substantiam, & per se congruit, sed & in omnibus prædicatis quomodocũqꝫ secundum naturam. Ideo vbi in reli-
quis demonstratiue & non logice monstrat, non ire in infinitum prædicationes, non contingit argumentis illis
in omnibus simpliciter prædicatis sic vti. Logicas ergo demonstrationes inquit cõmuniores & pluribus cõgru-
1.de Enũcia- neres. Quod ergo dixi, monstrat in his, ꝙ neqꝫ ab accidentibus ipsis substantiis, contingit prædicationes in infi-
tione aliorum. nitum ire. monstrat autem per ostensa. Si enim monstratũ est ꝙ omnia prædicata in eo quod quid est finita sunt,
cap.6. finita autem sunt genera prædicamentorum. hoc ergo liquido habemus. Omne enim ꝙ dicere posset qs, sub vno
decem prædicamentorum reducit. si ergo genera prædicamentorum finita sunt, & genera in vnoquoqꝫ, aut spe-
cies finita sunt, hoc enim monstratum est. Manifestum ergo ꝙ accidentium ꝓdicationes de substantia/finitæ sunt,
compositum enim ex finitis & ipsum finitum est. Nihil autem peius fortasse est etiam in exemplo exercere sermo
nem, vt si prædicetur de homine aut animali album. Et veliemus cognoscere quidnam est hoc ꝙ prædicetur de
homine, necesse est sane hoc definiri, quoniam est color disgregatiuus visus. Prædicabimus ergo de albo colorẽ,
& rursus de hoc. ꝟ.g. qualitatem. Ostensum est autem, ꝙ prædicata in eo quod quid est finita sunt omnia, simili-
ter autem & in quanto, & in reliquis. Ostensum est ergo ꝙ prædicationes accidentium de substantia, vt in sursũ
finitæ sunt. Quod autem, & in deorsum prædicationes finitæ sint, ad subiecta inquã breuiter monstrat. Omnia
enim inquit accidentia de substantia prædicantur, finita autem sunt in substantia omnia in sursum quidem, quæ
in eo quod quid est de ipsa prædicantur, in deorsum vero sunt indiuidua. Hoc ergo liquidum est ex ipsa manife-
statione. ꝙ indiuidua de nullo alio prædicantur. Si ergo finita est in deorsum substantia, de substantia autem prę
dicantur, quæ sunt in eo quod quid est substantiæ, & accidentia omnia. Manifestũ ergo ꝙ & in sursum finita sunt
omnia prædicata. hoc enim ostensum est per definitiones, & in deorsum, vltimum est enim in prædicatis indiui
dua substantia. Perfectiuum enim omnino est substantia quædam, & omne accidens omnino de aliqua substãtia
prædicatur, & in hoc vltimum desinunt accidentium prædicationes, substantiam inquã, substantiæ vero vltimũ
sunt indiuiduæ substantiæ, has enim de aliis prædicari impossibile est vt dixi. Quod autem substantiæ prædica-
tiones in indiuidua desinunt manifestum est, ostensum est enim ꝙ in deorsum finitæ sunt prædicationes. Inferius
autem cuiuslibet prædicationes sunt indiuiduę substantiæ. De vnoquoqꝫ enim prædicatur quod significat, aut
quale aliquid, aut quantum aliquid, aut aliquid huiusmodi, aut quæ sunt in substantia, hæc autem finita sunt, e ge
nera prædicamentorum finita, aut enim quale, aut quantum, aut ad aliquid, aut agere, aut pati, aut vbi, aut quan-
do. Deinde quæ sint prædicata enumerat, quoniam aut accidentis prædicationes, aut quæ in substantia. Quæ au
tem in substantia inquit. quæ in eo quod quid est de substantiis prædicantur. Hæc autẽ sunt genera & spẽs & dif-
ferentiæ. Omnia enim hæc inquit ostensa sunt finita in sursum. Deinde quoniam conntingit, etiam vnoquoqꝫ ꝑ-
dicamento finita habente genera, nihil minus esse prædicationes infinitas, siquidem genera prædicamentorũ nõ
sint decem solum, sed infinita. Cum sint enim infinita genera, & omnia vero de substantia prædicẽtur, & si quod-
libet finitum sit infinita rursus contingit esse, quæ de substantia prædicantur. Ob hoc ergo adiecit hoc, ꝙ etiam
genera prædicamentorum finita sunt, deindeqꝫ enumerat hæc. Suppositum autem est vnum de vno prędicari. in
demonstrationibus. vꝫ. hoc enim & ante dixit ꝙ demonstrationes vnum aliquod horum monstrant, aut quantũ,
aut

aut quale, aut aliquod aliorum, quando vnum de vno prædicetur. Possibile est enim ex pluribus compiexis fieri prædicationes, vt quando dixero/Socrates homo Phs est, sed non est vnus prædicatus terminus. Oportet autē in syllogismis simplices esse terminos. Ob hoc ergo hoc adiecit, non ꝙ si non vnum de vno prædicetur, ledat io aliquo, vt non sint in infinitum ꝑdicationes, sed quo quæ ad syllogismos assumūtur ꝑdicationes huiusmodi eē volunt. Ipsa autem de seipsis quæcūq; non aliquid sunt non ꝑdicari. Hoc est, & hoc nobis supponatur, nullam prædicationem ipsam de seipsa prædicari, nisi in eo qđ quid est prædicetur, vt noo prædicatur album de taluo ss sic contingat, sed color de albo, quædam enim pars est coloris album, sed neq; aliud accidens de alio accidēte prædicatur, hæc autem nunc resumit vt separet prædicationes secūdum naturam ab his quæ sunt ꝑter naturam. Accidentia enim sunt omnia, sed hæc qdem secūdum seipsa, alia vero secūdum alterum modum, hæc autē omnia ꝑdicari de subiecto aliquo dicimus, accidēs autem non esse subiectum aliquod. Color enim per se quidez albo inest. Socrati vero secūdum alterum modum, accidit enim ipsi neq; per seipsi inest. Coniunctio enim causa est demonstrationis propositorum, cur inquam prædicentur mutuo accidentia, si quidem vnuz solū est accidentibus subiectum secundum alterum alteri subiectum fieri impossibile est.

Nihil enim talium ponimus esse, ꝙ non alterum aliquod eē dicatur, sed ipsum de aliis, & alia quędam de altero, neq; in sursum, ergo unum de uno, neq; in deorsum esse dicetur, de qbus enim dicuntur accidentia, quæcūq; in substantia uniuscuiusq; sunt, hæc autem non sunt infinita, sed sursum ipsa quoq;, & accidentia utraq; non infinita sunt. Necesse est ergo esse aliquid de quo primum prædicetur, & de hoc aliud, & hoc stare, & esse aliquid ꝙ non amplius, neq; de alio priori, neq; de illo aliud prius prædicetur. Vnus quidem igitur demonstrationis modus dicitur hic. Adhuc autem alius, si de quibus priora quædam prædicantur, est horum demōstratio, quorum autem demonstratio est, neq; melius habere possibile est, ad ipsa quàm scire, neq; scire sine demōstratione. Si autem hoc per hæc notum est, hæc autem nescimus, neq; melius habemus ad ipsa q̃ scire, neq; per hæc totum sciemus. si igitur est aliquid scire per demonstrationem simpliciter, & non ex aliquibus, neq; ex suppositione, necessarium est stare prædicationes mediorum, si enim non steterint, sed est semper acceptio in superius, omnium erit demonstratio quare si infinita nō est possibile pertransire quorum est demonstratio, hæc non scimus per demonstrationē. si igitur neq; melius habemus ad ipsa quàm scire, nō erit scire per demōstrationem simpliciter, sed ex suppositione. Logice quidem igitur ex his utiq; aliquis credat de eo ꝙ dictum est.

Quod nullum accidens, subiectum alicui alteri fieri possit per hæc monstrat, vnumquodq; enim horum, cum sit quid aliud prius sic illud dicitur. Album enim aut lignum est aut lapis, aut quid tale, deinde album esse dicit. Similiter tricubitū, dexter, aut qđuis aliorū. Sed ipm de aliis, & alia q̄dā de altero. Ipm inqt accĕtius quodlibet, nulli subiacet, ipsum autē de altero quoddaz dicitur, & aliud de alio, vt album qdem. v.g. de niue aut colore meretricio. Nigrum vero de pice aut ebeno, aut aliquo alio. Quædā autem exēplaria habēt, sed ipsuz de alio, & hoc de altero, dicere vtiq; posset, vt si album qdem de hoie ꝑdicetur, hoc autē de Socrate, & albū de Socrate. Neq; in sursum ergo vnū de vno, neq; in deorsum inesse dicetur. Per plura mōstrauit hoc ꝙ nō est possibile de vno vnuz ꝑdicari in infinitum, in sequentibus autem monstrabit ꝙ neq; vnum de pluribus, multa enim de vno nūquam in syllogismo sumuntur prædicari, & aliter. Si vnum de vno non prædicetur in infinitum vz. neq; plura de vno. In pluribus enim sunt multæ vnitates. De quibus enim dicuntur accidentia, quæcūq; in substātia vniuscuiusq; sunt. hæc autem non infinita. Cum dixerit ꝙ neq; in sursum, neq; in deorsum, est infinitum, vtrūq; horuz monstrat. Et primo quomodo non in deorsum, de quibus enim inquit accidentia prædicantur, hoc est, subiecta accidentibus substantiæ sunt, substantiæ autem genera, & species, & indiuidua. Dicimus enim ꝙ animal est album; & ꝙ homo est albus, & ꝙ Socrates albus. Finitæ autem sunt substantiæ, Diximus enim quòd in vltimum indiuidua desinunt. Quare si subiiciuntur omni prædicationi substantiæ. finitæ ergo sunt in deorsum prædicatiōes, Sursum autem hæc & accidentia vtraq; non infinita. Quod neq; in sursum sint infinita. Prædicationem enim in sursum inquit. sunt in substantia. Dicimus enim homo est animal, animal est corpus animatum, corpus animatum substantia. Et accidentia omnia finita sunt. etenim hæc de substantiis prædicantur, hæc autem omnia monstrata sunt supra finita, vbi monstrabamus, quòd omnia quæ sunt in eo quod quid est, finita sunt. Monstratum enim illic est per definitiones. Quod vnaquæq; prædicatio finita est. Quare in sursum, & in deorsum finitæ sunt prædicationes. Necesse est ergo esse aliquid de quo primo aliquid prædicetur, & de hoc aliud & hoc stare, & esse aliquod ꝙ non amplius, neq; de alio priori, neq; de illo aliud prius prædicetur. Absoluit per hæc tres hypotheses & dicit. Necesse est esse aliquod vltimum de quo primo prædicetur aliquod, hoc autem est indiuiduum, de quo primo prædicatur species specialissima, & sic continuæ procedentibus prædicationibus stat processus ipsarum in aliquod vltimum de quo nil aliud prædicatur. Quare & extrema finita sunt & media. Adhuc autem aliter; si de quibus priora quædam prædicantur, est horum demonstratio. Quorum autem est demonstratio, neq; melius habere possibile est ad ipsa, quàm scire, neq; scire sine demonstratione. Et hunc modum logicum vocat nō propter eandem causam. Neq; enim in pluribus congruunt quæ hic dicuntur, sed in solis demonstrabilibus, accipit esse demonstrationem ¶Huic autem congruet Alexandri expositio. quæ est in primo argumento, logicum ipsum propter hoc dicentem, eo ꝙ accipiat pro confesso esse/esse definitiones. Atqui monstrauit & in principio quòd per demonstrationem. Quare non videtur in demonstratiue hoc accepisse, nūquam ergo verbum (logice) in vtrisq; audiendum est, quoniam non exerceat sermonem in ipsis prædicatis per se, quod facit in sequentibus, sed ex quibusdam aliis, vt accipiendo quòd sunt definitiones/& quòd sunt demonstrationes. Per præsentē

Com. 94.

Expō Alex.

quidem argumentationem monstrat, quòd finitis extremis, infinitas esse intermedias prædicationes non contingit. Accepto ergo hic pro confesso ꝙ est demonstratio reducit rursus in inconueniens sermones. Quod si in infinitum sint prædicationes, necesse est destrui demõstrationem. Confessum autem accipit esse demõstrationẽ, quoniam in principio hoc monstrauit in quibus institit cõtra tollentes demõstrationem, & cõtra dicentes omnia eẽ demonstrabilia. Procedit ergo demõstratio hoc modo. Quorum sunt inquit aliqua priora, horum est demonstratio. Quorum autẽ est demõstratio, non contingit hæc scire non per demõstrationem. Demõstratio enim ex aliquibus prioribus probat posteriora. Quorum autem sunt aliqua priora, impossibile est ipsa cognoscere, non præcognitis primis. Duo enim sunt modi cognitionis & qui ex prioribus probat posteriora, & melior q̃ per demonstrationem, ex cõmunibus inquã notionibus per quem immediatas cognoscimus ꝓpositiões, & cõmunes notiones, non ex prioribus quibusdam ipsas cognoscẽtes (neq; enim est ipsis prius) sed immediate in ipsas incidentes, sicut sensus in sensibilia. Impossibile est aũt demonstrabilia hoc modo cognoscere. Quare si in infinitum procedunt ꝑdicationes per medium impossibile est inuenire immediatã propositionẽ. Immediata autẽ ꝓpositione nõ sumpta, sed omni quæ sumpta sit alterũ terminũ medium accipiente, demonstrationẽ fieri impossibile est, siquidem demõstratio quibusdam prioribus ꝓbat posteriora. prioribus autẽ non cognitis impossibile est posteriora cognosci. Cognoscimus autẽ priora, aut per demõstrationem si illis sunt priora, aut meliori mõ quàm per demõstrationem si cõmunes sint notiones/aut ꝓpositiones immediatæ. In infinitum autẽ sumpto quod habeat aliquod ipsũ præcedẽs, quoniã non est possibile transire infinitum, neq; meliori modo est cognoscere ipsum q̃ per demonstrationem, necesse est ergo neutiq̃ ipsum cognosci. Quare destruũt demõstrationem & penitus notitiam & comprehensionem qui in infinitum ꝓcedere attestãtur prædicationes, si autẽ est hoc absurdũ, & est demõstratio non in infinitum sunt ꝑdicationes. Possibile est autem monstrare ꝙ non solum mediæ non sunt infinitę, sed neq; in sursum, his enim infinitis destruitur demõstratio, siqdẽ demõstratio est per definitiones. Definitiones aut dare impossibile, infinitis in sursum ꝑdicationibus, vt mõstrauimus prius. Si autẽ hoc per hæc est notũ, hæc autẽ nõ scimus, neq; melius habemus ad ipsa q̃ scire, neq; per hæc notũ sciemus. Quorũ sunt aliqua priora & principaliora, primis, cognitis, posteriora cognosci nõ est possibile. Cognoscũtur autẽ inquit priora, aut & ipsa per demõstrationẽ, si habuerint seipsis priora aut meliori modo q̃ per demõstrationẽ si nihil habeãt ꝓcedens. Non cognitis ergo inquit primis per processum ꝑdicationum in infinitum, neq; quæ ex primis cognoscũtur cognosci possunt. verbũ autẽ (hæc vero nõ scimus) pro eo ꝙ est per demõstrationẽ nõ scimus, huic autẽ opposuit, neq; melius q̃ per demõstrationẽ scire, habemus nos ad ipsa. Si ergo est aliqd scire per demõstrationẽ simpliciter & non ex aliquibus, neq; ex suppõne, necesse est stare ꝑdicationes mediorum. Dixi ꝙ supponit esse demõstrationem, eo ꝙ hoc demonstrarit in principio. Nõ ex aliqbus autem neq; ex suppositione, hoc est nisi omnis demõstratio ex suppositione ꝓcedat, sed est aliquid & simpliciter demõstrare, eum qui nulla vtatur suppositione, ex suppositione autẽ demõstratio dicit͛, q̃ accipit aliqđ demõstrabile, & in hoc aliud qđ demõstrat, vt si qs dicat, cõcedat͛ mihi ꝙ sit ꝓuidẽtia, & demõstro, ꝙ est anima imortalis, aut ꝯcedatur mihi aĩam esse imortalem, & mõstro ꝙ est separabilis à corpore, ex suppõne enim hmõi dicũtur demõstrationes, & nõ simpl͛r. Quare si infinita nõ est possibile ptrãsire quorũ est demõstratio, hęc nõ sciemus p demõstrationẽ, si quolibet inqt sumpto est aliqđ supius, oĩa necesse est demõstrabilia esse, ex priorib͛ enim sunt demõnes, sed qm̃ infinitũ est inscrutabilẽ, nihil est rursus demõstrare, si impossibile est demõstrare ignoto pricipio. Quare in ꝯdictionem circunducitur sermo q oĩa demonstrabilia esse, & ꝙ nihil ꝯtingat demõstrare.

Tex.cõ.87. Analyticæ autẽ manifestum est p hæc uelocius ꝙ neq; in sursum, neq; in deorsum infinita ꝑdicãtia cõtingit eẽ in demõstratiuis sciẽtiis de qbus intẽtio est. Demõstratio enim est ex his q̃cũq; ipsa quidem insunt secũdum seipsa rebus, secũdum seipsa uero dupliciter, quæcunq; enim in illis insunt in eo quod quid est, & in quibus ipsa in eo quod quid est insunt ipsis, ut in numero impar ꝙ inest quidem numero, est autem ipse numerus in ratione ipsius. Et iterum multitudo aut diuisibile in ratione numeri est. Horum autem neutrum contingit infinita esse, nec ut impar numeri. Iterum enim si impari aliud insit, cui inhereat existenti. Hoc autem si est primum numerus inerit his quæ insunt ipsi, si igitur non contingit huiusmodi infinita esse in uno, neq; in sursum erunt infinita. At uero necesse est omnia inesse primo, ut numero & in illis necesse est esse numerum, quare conuertibilia erunt, sed non excedentia.

Com.89. Cum mõstrarit cõiter ꝙ nulla ꝑdicatio in infinitũ ꝓcedit, vult nunc proprie per demonstratiua hoc ipsum probare. Demonstratiui autem modi per se sunt duo. Ait enim eorum quæ in definitionem subiectorũ accipiunt͛, vt quæ in eo quod quid est prædicantur. v.g. animal de homine, aut eorum quæ in scientia definitionẽ subiecta accipiunt, vt impar, & symitas, & huiusmodi. Monstrat ergo ꝙ nullum horum in infinitum procedat, vt de homine prædicare per se animal, de hoc vero animatum & consequenter ꝙ non contingit hæc in infinitum ire. Similiter numero per se inest impar, huic autem primum & incompositum, & huic/si accidat/quid aliud, quòd neq; hęc in infinitũ ꝓcedere. Analyticas ergo huiusmodi vocat ostẽsiones, ꝓ eo ꝙ est demõstratiuas. Propterea ꝙ intẽtio totius analyticæ sciẽtiæ est demõstratio, sic ergo principiũ analyticorũ fecit cũ dixerit. (Primam oportet dicere circa quid & de quo est intẽtio, qm̃ circa demõstrationẽ & de demõstratiua sciẽtia) qm̃ ergo oẽm de demõstratiõe tractatũ sic appellauit analyticũ, ex parte totũ noians, ob hoc oẽs etiã demõstratiuas ostẽsiones analyticas vocauit. Etenim intentio nobis est per oẽm hanc methodum syllogismos ꝯsiderare antiquorũ, si necessarii & artificiales sint, & artificialiter resoluere & reducere ad figuras, materiãq; ipsorũ considerare si necessaria sit & demonstratiua. Ob hoc ergo à parte ipsius vtiliori totus tractatus vocatus est. Quod aũt neq; quæ in demõstrationibus ꝑdicantur infinita sint, mõstrat hoc modo, ꝑdicantur autem in demonstrationibus quæ sunt per se, horum autem duo erunt modi. Primus quidem eorum quæ in definitione subiecti accipiũtur. Per se enim homini animal & rationale inest, similiter lapidi inanimatum & in aliis eodẽ modo. Secundus ꝟo modus eorum quæ sunt per se erat

Cur ostensiones analyticas vocat, & quare analyticorum libros inscripserit.

corum

corum quæ in sua definitione subiectum accipiunt, vt impar & par numerum, & rectum, & in curuum lineam, & symum nares. Et primo quidem monstrat ꝙ quæ sunt per se secundo modo non infinitum procedunt vt si impar insit numero, necesse est sane in rõne imparis esse numerum, & rursus in ratione primi & incõpositi, aut impar & numerus, similiter & si quid aliud per se inerit primo, in ratione illius accipientur interiora omnia, & primus, & impar, & numerus. Quoniam enim de his quæ per se sunt nunc est sermo, & inter hæc quæ sunt secũdi modi. hæc autem hypothesis habet in infinitum procedere, manifestum ꝙ subiecta semper in definitionem ipsorum accipientur, non solum propinqua, sed longinqua. Si enim impari inest primus, necesse est sane in definitione primi, non solum impar accipi sed & numerũ, si autem infinita accepta sint, quæ sunt p se, & hæc actu insunt, manifestũ ꝙ in definitionẽ aliquorũ infinita erũt quæ accipiũtur. ¶ Sed ad hac qdem non videt Aristoteles inferre sermonem. Diceret enim qs ad hoc ꝙ nõ erit accipere vltimũ his quæ per se sunt infinitis, si aũt hoc eorũ q̃ media sunt, oino erit qd̃ accipit, quæ aũt in definitiõe huius accipiũtur nõ amplius erũt infinita, finitũ est enim subiectum vt numerus. Q ȯ accepto eorũ quæ insunt per se, oino media ipsius & numeri finita erũt, quæ qdẽ opz accipi in definitiõe ipsius. Quare nõ videt necessaria ad hoc absurdũ deductio, ppea ꝙ nõ p̃dicata in definitionem subiecti accipiũtur, sed versa vice. Hoc qdem absurdũ in scdm modum eius qd̃ est per se infertur, propterea ꝙ in definitione subiecti, prædicata accipiũtur. Hæc autẽ suppositũ est infinita esse. ¶ Merito ergo Aristoteles nõ in hoc absurduz deduxit rationẽ, sed ꝙ si infinita essent, quæ per se insunt, accidet infinita inesse vni, numero inquam. Primuz enim ꝙ inest impari, manifestũ ꝙ & numero inerit, & si primo aliud qd inerit, hoc ipsum inerit & impari & numero, quare continget vni, numero inquam infinita inesse. Si autem hoc inquit impossibile est manifestuz ꝙ neqz in sursum infinita erunt, quod suppositum erat. in sursum ergo inquit à numero in impar, & primum, & consequẽter. Non ergo contingit in infinitũ procedere quæ secũdo modo per se insunt. Aristoteles ergo deduxit rationẽ ad impossibile dicẽs ꝙ nõ cõtingit infinita huiusmodi vni inesse huiusmodi autem. vz. quæ per se insunt, hoc autem adiecit, non ꝙ contingat alia quæ non insint per se, infinita esse vni, sed aut quia de his quæ per se insunt, nũc est sermo, & quod accidat his quæ sunt per se dixit, aut ad distinctionem partium continui, quoniam illæ potẽtia infinitæ sunt. simpliciter ergo tantum effatus, ꝙ non contingit infinita inesse vni, quomodo hoc non contingat, non adiecit. ¶ Alexander quidem inquit ꝙ contingit sic infinitum actu esse. hoc autem non videtur ex re propositorum deducere. Hoc enim ipsum supposuerat actum * infinitum esse. Quare nullum absurdũ monstrabit hoc esse. ¶ Dicebat ergo Phs/contra definitionem intendere rationem, quoniam continget in definitionibus infinita accipi. ¶ Mihi autem neqz hoc videtur esse verum. Quod ad hoc absurdum inquam non deducit Aristoteles rationẽ. Accidit eniz sic infinita inesse vni subiecto vt mõstrauimus dictionẽ enarrãtes. In definitionẽ aũt numeri accipiũtur quæ p se insunt ipsi. Quare cõtra definitiones ipsi cõtẽdit rõ ꝙ nõ ↄtingit has ex isinitis cõstare, sed qm̃ si quæ insunt numero infinita essent, hæc aũt p se insunt impossibile est cognoscere, nõ scietẽm oia quæ p se insunt, nõ enim sciemus naturã triãguli nõ sciẽtes quænã sint, quæ p seipsi insint. Quare si infinita sunt q̃ per se insunt rebus, in infinita aũt cognoscere & ptrãsire est impoẽ. Impoẽ est ergo rerũ notitiã habere. Quare si hoc est absurdũ, impossibile est ergo vni infinita inesse per se. Adiicit autẽ his & aliud Alexãder, mõstrans nõ cõtingere infinita esse quæ per se insunt secũdo mõ. Hæc enim inqt semper in minus procedũt, quemadmodũ enim inqt impar in minus est q̃ numerus, & primum in minus q̃ impar, sic si & primo aliud quid inesset, in minus eẽt & illud q̃ primum, & deinceps similiter in minus procedentia in indiuidua definũt non ergo cõtingit in infinitum procedere huiusmodi. Siquidem enim in maius fieret pcessus haberet aliquã rõnẽ, siue in infinitum procedit, vt in maius numeri pmotio, si autẽ in minus est pcessus, necesse est sane occurrere in indiuidua, sicut in minus numeri promotio in vnitatem occurrit. Nõ ergo cõtingit in infinitũ pcedere, quæ per se insunt secundo modo rebus. Et sic de secundo modo eorum quæ insunt per se. Quod aũt neqz quæ primo mõ p se insunt, infinita sint, facile mõstrat à definitionibus. Si enim hæc quæ sunt in eo qd̃ qd est subiectorũ accipiũtur, vt aial in definitiõnẽ hois, & aialis aiatum, hoc aũt in infinitũ pcedit, nõ cõtingit ergo definire, quare si hoc est falsuz, & est notitia p definitiones, finita ergo sunt quæ in eo quod quid est rerum prædicantur. Demõstratio enim est eoruz quæcũqz per se insunt rebus per terminos/hoc est quæcũqz insunt rebus demõstrationes. Quæcũqz enim in illis insunt in eo qd̃ quid est, & qbus ipsa in eo quod quid est insunt ipsis. Primus modus inquit per se dicitur, in quibus rebus quæ p se dicũtur in eo qd̃ quid est ipsis insunt. Secũdus autem modus per se dicitur, in qbus ipsa qbus insunt dicunt secũdum seipsa, hoc est, subiecta ipsis, in eo qd̃ quid est insunt ipsis vt nasus inest p seipsi symo, in eo qd̃ qd est, vt numero impar, qd̃ inest qdem numero exẽpla duorũ modorũ dat in eodem. Scdi qdem impar, hoc enim p se qdem inest numero. numerus autẽ in definitione imparis accipitur. Primi autẽ/multitudinez & diuisibile. hæc enim insunt numero, in definitiõeqz ipsius accipiũtur. Definiẽtes enim numerũ/aliquãdo qdẽ multitudinẽ accipimus dicimus enim numerũ eẽ multitudinẽ collectã ex vnitatibus. Aliqñ aũt diuisibile. dicẽtes numerũ eẽ quãtũ diuisibile. Horũ aũt neutra cõtingit infinita eẽ, neqz vt ipar numeri. Si(neutra)& in multitudine, & in diuisibili intelligamus, quæ vtraqz prioris modi erãt exẽpla. Cõuenienter inuenimus antepositũ neqz vt impar numeri, vt & scdz modum significet. Si aũt(neutra)in duobus modis dictũ est/verbũ/neqz vt impar numeri, p repetitionẽ dictum est. Qm̃ hoc primo pponit redarguere. Rursus si insit ipari aliud/cui inerat existẽti. Si aliud inqt p se inerit impari/, cui ex necessitate impar in rõne inerit, illo ipso inexistẽte per se impari, necesse est & in illius rõne numerũ accipi. ¶ Phs ergo in verbo(hoc autem si est)pupugit, vt significet. Si autem hoc sic se habet & inest quid aliud impari, reliquum vero à primo per cõtinuationem legit. Si eniz hoc sic se habet inquit & inest aliud quid impari, & in illo primum numerus inerit, aut quidem impar. Primum autem à superiori incipienti, vt si diceremus primum inesse homini substãtiam aut animal. ¶ Mihi autẽ nõ bene videtur positus esse punctus. Prima enim vbiqz Aristoteles immediata dicit, nõ remota. pungendum est ergo/in primo. Hoc autẽ si est primũ numerus inerit, cum dixerit ergo si impari quid aliud insit. dicit in exẽplo quale illud. Si eniz hoc inqt vt supposuimus ineẽ ipari primum/ hoc est numerũ qui dicit, primũ, sola vnitate cõmuni mẽsura mẽsuratũ, hic aũt ex paribus, nulli qdez alii inest, p̃terquã binario soli, hic eniz solus inter pares sola vnitate mẽsuratur. Imparibus aũt oibus inest ternario/quarto/ septẽnario/& aliis oibus. Ob hoc ergo dicere qs per se inesse impari primũ. Si ergo inqt impari inerit primum,

Dubitatio.

Solutio.

Quæ Alex. als subjectum

Porphyrius. kapõ ppna

Per Phm legit Porphyrii qui eius preceptor fuit.

etiam in definitione primi numerus accipietur, sicut & impar, vel cum hæc ipsa numero insint. Si ergo non contingit infinita huiusmodi inesse vni, neq; in sursum erunt infinita, huiusmodi inquit, hoc est, quæ per se prædicãtur, neq; in sursum erunt infinita. (Si enim in sursum) in sursum inquit à numero & impar, & primus & deinceps. Si enim sic infinita essent. Manifestum ꝙ vni alicui numero infinita per se insunt. Si ergo hoc est impossibile, (sic enim & scientiam destruemus) & processus à numero in infinitum, eorum quæ per seipsi insunt est impossibilis. Quare conuertibilia erunt sed non excedentia, quoniam dixit, ꝙ si non contingat in esse, eo ꝙ nõ contingit infinita inesse vni, neq; in sursum infinita erunt, hoc ipsum deinceps probat. Si enim necesse numero omnia ineẽ, e illis omnibus numerum, conuertuntur mutuo. vz. neq; numerus superexcedit, neq; in plus ꝙ omnia quæ per se ipsi insunt. Neq; quæ per se insunt superexcedunt numerum: Si autem non hoc contingit numero infinita inesse, neq; numero infinitis inesse contingit.

Nec tamen quæcũq; sunt in eo quod quid est, neq; hæc infinita sunt, neq; enim esset definire. Quare si prædicantia quidem omnia per se dicũtur, hæc autem non infinita sunt. Stabunt utiq; in sursum quare & in deorsum. Si autem sic est, & quæ sunt in medio duorum terminorũ semper sunt finita. Si uero hoc est, manifestum est iam & demonstrationum ꝙ necesse est principia esse, & non omnium esse demonstrationem, quod quidem diximus quosdam dicere iuxta principium. si enim principia sunt non omnia sunt demõstrabilia, neq; in infinitum possunt ire. Esse enim horum quodlibet nihil aliud est, quàm esse nullum spatium sine medio & indiuisibile sed omnia diuisibilia. intus enim immittendo terminum, sed non assumendo demonstratur quod demonstratur. quare si hoc in infinitum contingit ire. contingit utiq; duorum terminorum infinita esse interius media, sed hoc impossibile est, si prædicatiões steterint in superius & in inferius,
Tex. cõ. 37. ꝙ autem stent demonstratum est logice prius, analytice uero nunc. ¶ Monstratis autem his, ma-
Cap. 16. Tex. 38. nifestum est ꝙ si aliquod idem duobus insit ut a/ & in c/ & in d/ non prædicante altero de altero, aut nullo modo, aut non de omni ꝙ non semper secundum cõmune aliquid inerit, ut isocheli & scaleno duobus rectis æquales habere, secundum cõmune aliquod inest. Secũdum enim ꝙ figu-
Tex. cõ. 39. ra quædam sunt, & non secũdum alterum inest, hoc autem non semper sic se habet. Sit enim b, secũdum ꝙ est a/ in c/ & in d. Manifestum igitur est ꝙ b/ in c/ & d/ secundum aliud cõmune est, & illud secũdum alterum. Quare duorũ terminorum medii infiniti utiq; incidunt termini, sed hoc impossibile est, secũdum igitur quod cõmune aliquod inesse non necesse est semper idem in plu-
Tex. cõ. 31. ribus, quare nec erunt immediata spatia. In eodem tamen genere & ex eisdem atomis necesse est terminos esse, siquidem ex his quæ per se sunt erit commune, non enim erat ex alio genere in aliud descendere.

Com. 100. Monstrato quòd nullo modo possibile est in infinitum procedere prædicationes, reliquum est vt & hoc concludat, cuius causa & hæc omnia mouit, ꝙ inquam sunt principia demonstrationum & immediatæ propositiones, & non est possibile demonstrationes in infinitum procedere. Si enim non sint immediatæ propositiones, & ob hoc non stent demonstrationes, sed semper in qualibet sumpta propositione, est in recto medio termino syllogismum facere. Duobus ergo finitis terminis, contingit intermedios infinitos esse quod monstratum est impossibile. Esse enim horum quodlibet ad aliud est, quàm esse horum nullum spatiũ sine medio & indiuisibile, sed oĩa diuisibilia. In infinitum ire demonstrationes & nõ esse principia demõstrationum, aut omnia demõstrabilia esse dicere, nil aliud est inquit quàm dicere nullam esse propositionem immediatam. Demõstrationem enim non accipiendo extrinsecus ꝑcedunt, sed in medio, vt si a/ omni. b/ autem omni c/ a/ omni c. si ergo vellemus monstrare vnde sit ꝙ a/ inest omni b/ iniiciemus d/ medium terminum ipsius a/ & b. Simili modo si iterum vellemus mõstrare/ ꝙ a/ inest d/ rursus iniiciemus e/ medium terminum ipsius a/ & d/ & sic consequenter. Erũt ergo inter duos terminos finitos/ infinita interposita, quod est impossibile. Ostensum est enim ꝙ prædicationes sursum incipiẽtes in deorsum stant, & ex deorsum in sursum. Quare si impossibile est duorum terminorum intermedia infinita esse, neq; omnia sunt demonstrabilia. Propositiones enim immediatæ sunt indemonstrabiles, neq; in infinitũ demõstratio procedit, sed sunt principia demonstrationis immediatæ propositiones. Mõstratis autem his/ manifestum ꝙ si aliquid idem duobus insit vt a/ & in c/ & in d. quoniam mõstrauit ꝙ sunt principia demonstrationis propositiones immediatæ. Ex his aliud quoddam theorema concludit, ꝙ quando aliquid de pluribus prædicatur, quorum nullum reliquorum de omni altero prædicatur, non semper secundum aliquod cõmune/ prædicatũ de illis prædicatur, sed est quando & immediatę, vt quod dico/ de Socrate & Alcibiade prædicatur substantia, secũdũ aliquod cõmune. ꝑ. g animatum. Quoniam enim Socrates & Alcibiades sunt animati, animatum autem est substãtia, ob hoc cõmune animatum, prædicatur de Socrate & Alcibiade substantia. Similiter animatum secundum aliquod cõmune animal prædicatur, & animal eodem modo, secundum aliquod cõmune rationale de ipsis prædicatur Nũquid ergo omnia sic prædicantur? sed si sic omnia, non esse accipere propositionem immediatã, sed quolibet sumpta intermedium contingit addere terminum, quare duobus extremis finitis intermedii infiniti erũt, qđ est impossibile. Prædicatur enim de ipsis homo, neq; per aliquod cõmune, sed de vtroq; immediatæ. Hoc autem adiecit theorema, quoniam ante hoc supposuerat vnum de vno prædicari/ & sic monstrauit, ꝙ non est possibile sic in infinitum procedere. Hæc autem adiecit mõstrans, ꝙ non solum vnum de vno non est possibile in infinitũ prodire, sed neq; vnum de pluribus. Non prædicante altero de altero. Hoc necessario adiecit, quoniam oportet subiecta aut nequaquàm inuicem æque prædicari, sed esse indiuidua, aut æque distincta mutuo. Quẽadmodum

dum si substantia per medium animatum, & per hoc medium pdicetur de animali, & per medium animal pdicetur de rationali & irrationali. Hæc enim eo ꝙ æque distinguantur, neutrum de neutro pdicatur, aut & alterum de altero pdicetur, non tamen de omni pdicari, vt si rationale sit & mortale, neq; enim rationale de omni mortali pdicatur, neq; mortale de omni rationali. Hoc autem ꝙ dixi necessario adiecit, si enim alterum de altero pdicetur omni, vt si rationale sit & homo. De omni enim homine rationale, non amplius secundum aliquod cómune de vtrisq; pdicatur, vt. ꝫ.g. substantia per animal, sed de altero per alterum pdicatur. De homine enim per medium rationale prædicabitur, non amplius de vtrisq; per alterum quid. Benę ergo adiecit non prædicante altero de altero, aut nullo modo, aut non de omni hoc idem congruet vz. & si non duo sint sed plura de quibus prædicatur. Vt isocheli & scaleno si duobus rectis equos habere secundum aliquod cómune inest. Ex commentariis hæc quidem habent (duobus rectis) hæc vero (quatuor) si ergo sit duobus rectis, illatum autem, secundum quod, vt quædam cómentaria habent, secundum ꝙ triangulus enim inest, manifestum est quod dicitur. Inest enim isocheli & scaleno duobus rectis equos habere angulos, non secundum ꝙ isocheles, hac ratione enim quæ sunt ad basim ęquos habet, non tamen duos rectos. Sed neq; secundum ꝙ scalenus, sed secundũ ꝙ triangulus vterq; secundum aliquod cómune ergo (triangulum) inest ipsis duobus rectis ęquos habere. Si autem sit figura q̃dam, præauflectenda est figura, quædam τὸ σχῆμα, cum sit nominatiui casus, & excludendum est (quædam) τό τι quę est indefinita particula. Dicit enim qui alicui, hoc autem est triangulo inest ipsis quod dictũ est. Si autem sit quatuor rectis, ante penacuendum est iy figurę (σχήματι) tãquaz datiuum, & sermo est de extrinsecis angulis. Ostensum enim est ꝙ cuiuslibet figurę extensis lateribus extrinseci anguli quatuor rectis sunt æquales, & ostendendus est in triangulo, si enim quodlibet angulus trianguli, cum angulo ipsius extrinseco constans duobus rectis est æqualis, manifestum ꝙ tres intrinseci anguli trianguli, & tres extrinseci, sex rectis æquales sunt. Quorum tres intrinseci, duobus rectis sunt æquales. Reliqui ergo extrinseci, quatuor rectis sunt æqui similiter monstrabitur & in aliis figuris. Hoc autem non semper sic se habet. sit enim b/secũdum quod a. & c/& d/inerit, manifestum igitur est quod b/c/d/inest, secundum aliud cómune & illud secundum alterum, hoc est, non semper secundum aliquod cómune horum erit pdicatum, sed erit procedentibus quod & immediate de ipsis pdicabitur. In eodem tamen genere & eisdem atomis, necesse est esse terminos, siquidem his quæ per se insunt erit cómune. Demonstratiuos. vz. terminos, quoniam dialecticos non est necesse eiusdem esse generis, quoniam & ex probabilibus & ex accidentibus sunt dialecticę demonstrationes. Demonstratiuos quidem necesse est eiusdem esse generis. Eiusdem autem generis inquit, pro eo ꝙ est subiectum, vt in genus reduci pdicatum. Siquidez non contingit ex alio genere in aliud transcendentem monstrare. Dictum enim est ante, ꝙ non est possibile medicinalia geometrice demõstrare, & grãmaticalis rhetorice, vnde & mihi videtur eiusdem generis dicere non simpliciter quæ sunt sub idem pdicamentum. Plures enim scientiæ eodem pdicamento vtuntur, sed genus inquit scientiæ, vt ꝙ oportet prædicatos terminos & subiectos, in geometria quidem, sub partes, quæ sunt in geometria esse, vt. ꝫ.g. sub lineas, aut figuras, aut quid tale, & in aliis scientiis eodem pacto. Ex eisdem autem atomis, hoc est subiectos, vt & indiuidua de quibus termini prædicantur, sub eisdem generibus reducuntur & termini qui sunt in syllogismo prædicatusq; & subiectus de eisdem atomis pdicantur/aut negatiue/aut affirmatiue,

Manifestum est autem quoniam & cum a/in b/sit, si quidem est aliquod medium, est demon/ Tex. c. 90.
strare ꝙ a/in b/sit, & elementa huius sunt hæc & tot, quot media sunt, immediate enim propositiones sunt elementa, aut omnes, aut uniuersales, si uero non est medium/non amplius erit demonstratio, sed in principia uia hæc est. Similiter autem erit & si a/in b/non insit, siquidem enim aut medium est, aut prius cui non inest, erit demonstratio, si uero non, non est demonstratio, sed principia & elementa tot sunt, quot sunt termini, horum enim propositiones, principia demonstrationis sunt. Et sicut quædam principia demonstrationis sunt indemonstrabilia ꝙ sit hoc illud, & ꝙ sit hoc in illo, sic & ꝙ non sit hoc illud, neq; ꝙ sit hoc in illo. quare hæc quidem esse aliquid, alia autem non esse aliquid, erunt principia.

Quoniam ostensum est/ꝙ est alterum de altero immediate pdicari, manifestum est inquit. ꝙ quando aliquid Cómé.101.
de aliquo sic pdicatur, non est ipsum demonstrare, siquidem demonstratio omnis medio termino accepto fit, quare quorum non est medium terminum ponere neq; demonstrare huiusmodi contingit, non enim demonstrabiles sunt immediatę propositiones. Contrarium vero principia & elementa demonstrationis sunt immediatæ propositiones, & principia quidem maxime primi termini verum vt in propositionibus principia & elemẽta sunt immediatæ propositiones, & aut omnes inquit immediatę propositiones principia & elementa sunt syllogismorum, aut vniuersales, vt quod dico. Ad monstrandum ꝙ homo animatus est, huiusmodi vtor syllogismo, homo est animal rationale, animal autem rationale est animatum, homo ergo est animatus hæ propositiones non sunt immediatę. Monstratur enim maior sumpto medio termino animali. Rationale enim est animal/& animal est animatum, rationale ergo animatum, & est immediata propositio. rationale animal est animatum, & animatum rationale, simili modo & in minori, si capiamus rationale medium terminum animalis & hominis, vtraq; propositio immediata erit. Aut ergo inquit omnes immediatæ propositiones principia sunt & elementa syllogismorũ/aut vniuersalem. Vniuersalem autem dicit/aut cómunes notiones/aut generalissima, vt. ꝫ.g. corpus substantia est, aut quid tale. Similiter autem & si a/b/non insit, siquidem est/aut medium/aut prius cui non insit est demonstratio. Quando sicut in affirmationibus mediatæ demonstrabiles sunt, immediatæ autem non demonstrabiles, sed principia & elementa demonstrationis, sic & in negationibus. Habemus ergo manifeste ostensum, ꝙ non omnia sunt demonstrabilia. Siquidem demonstrationes sunt ex principiis, principia autem sunt immediatæ propositiones. Immediatarum autem propositionum principia non sunt. Ostensum enim est ꝙ sunt immediatæ propositiones. Sed principia & elementa tot sunt quot termini, horum enim propositiones principia sunt demonstrationis,

sunt & termini principia quicũq; de seinuicem immediatę prædicantur, sunt autem principia & propositiones ex his, sicut & ex compositis principia, sunt quidem materia & forma. Sunt autem & ex complexione horum primo composita corpora, elementa inquam. Sic neq; est hoc huic, neq; inest hoc huic, sicut inquit affirmatiuę propositiones sunt indemonstrabiles quæ dicunt ꝙ hoc est huic, & hoc inest huic. Per hæc autem naturam immediatæ propositionis exhibuit, sic & negatiue immediatæ sunt. Dicens autem ꝙ est hoc huic ex subiecto principium facit in prædicatum, vt si diceremus homo animal est. Dicendo autem inest hoc huic ex ꝑdicato, vt si diceremus animal omni homini inest. Simili modo & in negatiuis, quare hæc quidem esse aliquid, alia non esse aliquid erunt principia, hoc est, ꝙ principia demõstrationum, hæc quidem sunt affirmatiua/illa vero negatiua.

Tex.cõ. 91. Cum ergo indigeat monstrare aliquid, accipiendum est quod de b/primum prædicetur. Sit c/ & de hoc similiter a/& sic semper eunti nunquam extra, erit propositio, neq; si esse ipsius a/accipitur ut demonstretur, sed semper medium densatur quousq; indiuisibilia fiant & unum.

Cõm. 102. Propositum est per hæc monstrare, quam habitudinem habeat medius terminus ad extremas partes figuras & in cathegoricis syllogismis, & in negatiuis. Et dicit ꝙ in cathegoricis nũquam extra prædicatum cadit medius, extra subiectum autem, in prima quidem figura semper cadit. Componentis autem prius quæ in cathegoricis dicuntur, sic dicemus & de negatiuis. Extra cadere ergo in cathegoricis, significat Aristoteli in plus esse, hoc autem est prædicari Nũquam ergo inquit in affirmatiuo syllogismo/medius de maiori ꝑdicabitur vt si oporteat mõstrare a/inesse b/in prima figura summam amborum medium terminum. Et sicut in problemate seu conclusione prædicatur maior, hoc est a/sic & in syllogismo solus prædicatur. Prædicabitur autem a/quidem de c.c/autem de b. In secunda autem manifestum ꝙ affirmatiuum non monstratur. Quare nũquam de maiori medius affirmatiue prædicabitur. In tertia vero neq; de maiori neq; de minori medius terminus prædicabitur, siquidem vtrisq; oportet ipsum subiici. Sic quidem ergo in cathegoricis. in negatiuis autem dicit. In prima quidem figura eodem modo nũquam extra prædicatum cadit medius, sed est semper maior, sicut in problemate seu conclusione prædicatum, sic & in propositionibus. In tertia vero neq; extra minorem/neq; extra maiorem cadit, hoc est, non est in plus ꝙ vllum illorum, neq; prædicatur de vllo ipsorum, si quidem in tertia figura vtrisq; subiacet medius. In secunda vero figura nunꝙ inquit extra maiorem terminum cadit medius. Dicebat ergo Phs, quod non contingit in hoc, non extra cadere/non prædicari intelligẽs, de vtrisq; enim inquit in secunda figura prædicatur medius. Si ergo de duobus prædicatur, quomodo inquit extra minorem non cadet. Dicebat ergo non aliter esse possibile/hoc constituere nisi extra minorem cadere aliter intelligeremus. Nunc autem pro eo ꝙ est (nunquam) positionem ipsius minoris permutat medius, & hoc esse cadere extra minorem/medium/positionem minoris permutare medium. Hoc ergo inquit in secunda figura non fit. Nũquam enim minor fit prædicatum, quemadmodum in tertia, sed sicut in problemate subiectum est semper maior, sic & in syllogismo secundæ figuræ manet subiectus, non permutans scientia positionem. Hoc autem manifestum est ꝙ primæ inest figuræ. etenim in hac semper minor subiectum est. hæc ergo sunt quæ hoc loco dicuntur, nihil plus habentia, dictis in tribus figuris de positione trium terminorum, neq; hoc loco inserta gratia alicuius necessarii eorum quæ vtilia sint ad demonstrationem vt mihi videtur.

Est autem unum cum immediatum fiat, & una propositio simplex est immediata, & quemadmodum in aliis est principium simplex, hoc autem nõ idem ubiq; est, sed in graui quidem uncia, in melodia autem diesis, aliud autem in alio, sic est in syllogismo unum, propositio immediata. In demonstratione autem & scientia, intellectus. In demonstratiuis igitur syllogismis eius quidem quod est nihil cadit extra, sed in priuatiuis, ubi quidem quod oportet in esse nihil extra hoc cadit, ut si a/est in b/per c/non est. Si enim in b/quidem omni est c. nullo auté c/est a. iterum si indigeat quod in c/a/nullo sit, medium accipiendum est ipsius a/& c, & sic semper procedet. Si uero indigeat monstrare quod d/in e/non sit, eo ꝙ est c. in d/quidem omni, in e/autem nullo, aut non in omni e/nunquam extra cadit. Hoc autem est, cui non oportet inesse. In tertio autem modo/ neq; a quo oportet, neq; ꝙ oportet priuari, nequaquam extra ibit.

Cõm. 103. Quoniam dixit ꝙ semper medium densatur donec indiuisibilia fiant, & vnum quid dicat in syllogismo. vnũ autem ob hoc adiecit, quoniam immediatis propositionibus eo vsq; densatur syllogismus, accipiens medios terminos donec ad immediatas perueniat propositiones, quæ sunt principia syllogismi, & vt vnitatem indiuisibilem. Quemadmodum enim inquit in numero principium & indiuisibile est vnitas, & in linea punctus, & in tempore instans & aliud in alio, sic & in syllogismo principium & indiuisibile, sunt propositiones immediatæ. Neq; enim amplius hæ possunt diuidi in duas propositiones, sicut quæ mediatæ sunt. Sed in graui quidez vncia, in melodia autem diesis. Aliud autem in alio, sic in syllogismo vnum est propositio immediata. Exempli gratia. principium quidem in graui vnciam inquit. Prorsus enim in his principium non est, quoniam in infinitum diuisibilis est magnitudo. Si autem hoc/non erit primum & principium grauis, sed nempe hanc nostram consuetudinez, quemadmodum nunc nos vtimur vltima & indiuisibili grauitate, quarta parte ceratii quod est granum vnũ tritici. hucusq; enim facimus diuisionem eorum quæ ponderantur, diesis autem est prima sensibilis sonorum cantio. quam primam arripere potest noster sensus. v3. auditus, hanc enim aiunt quartum esse super octauæ rationis.
Suꝑ in tex. 5. In demonstratione autem & scientia, intellectus/in ostensiuis ergo syllogismis eius quod est nihil extra cadit. dixit enim in prohemiis ꝙ non solum scientiam esse aliquid dicimus, sed & principium scientiæ, quo terminos cognoscimus. Propositio ergo immediata erit simpliciter principium syllogismi. Etenim in dialecticis est probabilis

bilis quædam immediata propositio. Scientiæ autem & demonstrationis simpliciter principium est intellectus, per quem cõmunes notiones consideramus. ¶ Propter quid autem, non etiam dialectici syllogismi principium dixit esse opinionem, sicut enim intellectus cõmunem notionem tollit ex quibus sunt demonstrationes, sic & opinio dialecticas & probabiles propositiones. ¶ Dicimus ergo ꝙ non dixit dialectici syllogismi principium esse immediatam propositionem, sed simpliciter syllogismi, vt ergo syllogismi simpliciter, principiũ erit immediata propositio. Sed in priuatiuis, vbi quidem quod oportet inesse/nihil extra hoc cadit, vt si a/non insit b/per c. Si enim b/quidem omni c. c/vero nulli a. Quod oportet inesse dicit prædicatum, hoc enim est/quod inest subiecto, hoc ergo inquit (in prima figura nihil extra cadit) hoc est, nihil ab ipso negatur. solum enim in prima figura, maior à medio negatur. Si autem oporteat monstrare ꝙ d/nõ insit e/eo ꝙ c. d/quidẽ omni insit. e/vero nulli, transit ad secundam figuram. ideo & elementa mutauit. & est d/quidem maior terminus. e vero minor. c/autẽ medius, vocat autem e/cui nulli inesse, à subiecto enim in problematis seu conclusionibus negatur maior terminus. Nũquam ergo inquit extra minorem e/cadet medius. & diximus quid significet ipsi hoc loco, extra cadere, ꝙ positionem mutare. extra maiorem cadit, maiorem enim ꝙ est in conclusione prædicatus in propositionibus facit subiectum. minorem vero seruat in propositionibus subiectum. In tertio autẽ modo neqꝫ à quo oportet, neqꝫ quod oportet priuari nũquã extra ibit. Hic rursus extra cadere/prædicari inquit. Sicut enĩ dictũ est prius, non contingit constituere quæ in his dicuntur. in hac enim figura semper medius subiicitur, quare de nullo extremorum prædicatur. Petitio. Responsio.

Cum autem sit demonstratio, alia quidem uniuersalis, alia uero particularis, & hæc quidem cathegorica, illa autem priuatiua. dubitatur qualis potior sit, similiter autem & de ea quæ demonstrare dicitur, & deducenti ad impossibile demonstratione. Primum quidem igitur intendamus de uniuersali & particulari, ostendentes enim hoc, & de ea quæ demonstrare dicitur, & quę est ad impossibile dicemus. Videbitur quidem igitur fortassis utiq; quibusdam sic intẽdentibus ꝙ particularis sit potior. Si enim secundum quam maxime scimus demonstrationem, potior est demonstratio. Hæc enim uirtus demonstrationis est. Magis autem scimus unumquodq; cum ipsum cognoscimus secundum ipsum quã secundum aliud, ut musicum Coriscum quãdo Coriscus musicus est, quã ꝙ homo musicus sit, similiter autem & in aliis, sed uniuersalis, quoniam aliud est, non quoniam ipsum fortasse demonstrat, ut quoniam est isocheles, non quia est isocheles, sed quoniam est triangulus, particularis autem quoniam ipsum est. Si ergo potior quidẽ est quæ est secundum ipsum, huiusmodi autem est particularis & uniuersali magis, & potior utiq; demonstratio secundum partem erit. Cap. 17. Tex. cõ. 39. Tex. 91.

Hoc loco tria quærit problemata digna prætio ad sermonem de demonstratione pertinentia. primum/quæ demonstratio sit potior/& magis deceat scientiam, vtrum vniuersalis an particularis. scdm/vtrũ affirmatiua magis deceat scientiam/an negatiua. & tertium/vtrum ostensiua an quæ est ad incõmodum, & instat in sermone de his latius. Et prius in vniuersali & particulari considerat, & prius ad contraria argumentatur probabiliter, tẽtãs probare ꝙ particularis demonstratio potior est vniuersali, & magis decens demõstrationi. Deinde redarguit harum rationum probabilitatem, & monstrat vniuersalem potiorem. Quod ergo particularis sit melior, trifariã conatur probare. Si enim inquit demonstratio per se potior est ea quæ est per aliud/& magis decens demonstrationi. Per se autem est, quæ particulare demonstrat/melior erit particularis, & magis decens demonstrationem ꝙ̃ vniuersalis. quod sit per se particularis manifestum est. Aliquis enim monstrans inquit ꝙ Coriscus est musicus/p se magis monstrat, ꝙ̃ qui monstrat ꝙ homo est musicus. Non enim quatenus homo inest ipsi musicum, sed quatenus coriscus. Similiter ꝙ Callias rationalis est per se scimus. Quod autem homo sit rationalis non per se scimus, sed per aliud, particularia enim ipsa per se cognoscimus ꝙ rationalia, vt Socratem/Calliam/Alcibiadem & reliqua. Vniuersalia vero ꝙ omnis homo sit rationalis ex particularibus. Primum ergo argumentum est hoc. ¶ Secundum autem hoc. vniuersalia inquit non sunt. In intelligentia enim sola esse habent, vt simpliciter triangulus. Nullus est enim triangulus ipse per se diuersus ab isochele & æquilatero & scaleno, sed neqꝫ isocheles ab æneo aut ligneo/aut aliquo huiusmodi. similiter autem & in aliis. Quare cum non sint vniuersalia, particularia autẽ sint/melior est demonstratio quæ circa ens versatur ꝙ̃ quæ circa non ens. Melior est ergo particularis demonstratio vniuersali. ¶ Tertium vero argumentum est hoc/quod melior est demonstratio circa quam non contingit decipi, decipimur autem circa vniuersalia. Demonstrationes enim vniuersalium, tãquã eorũ quæ sint in substantia rationes faciunt, cum non subsistent illa. Non ens vero dicere, vt ens, deceptio est. vtiqꝫ nõ sic meliores sint particulares demonstrationes vniuersalibus & magis scientiæ proprie. ¶ Hoc pacto probabiliter dubitans soluit difficultatem hoc modo. Et primo primam. dicitqꝫ falsum est dicere, particularem quidem demonstrationem per se monstrare, inesse quod demonstratur. vniuersalem vero non per se, sed per particularia. Isochelem enim tres angulos duobus rectis æquos habere, non quatenus isocheles est habere, sic enim nulli alteri inesset hoc, sed quatenus quidem isocheles eos qui sunt ad basim ęquos inter se habebit. duobus vero rectis æquos habere tres angulos, non quatenus isocheles habebit, sed quatenus triangulus quare quatenus quidem vniuersale. Similiter & Socrati rationale inesse, non quatenus Socrates inerat, sic enim nulli alteri inesset, sed quatenus homo est Socrates. Coriscum vero musicum esse, per se quidem inest Corisco, non amplius autem hoc vniuersali inerit. Non enim inest homini/quatenus homo est musicum, hinc enim & deceptionis est causa. Neque enim est dicere quòd homo est musicus, si autem aliquem hominem dicas, non amplius vniuersale dicis, sed aut Socratem, aut Coriscum, aut alium quẽpiam. Quare inquit, siquidem non insit accidens vniuersali, vt hominem musicum esse, aut triangulum tricubitum esse, aut quid tale. Deinde mõstra quis huius- Com. 104.

modi inesse vniuersali, neq; demonstratio est huiusmodi, sed paralogismus, dicens hoc inesse omni, ꝙ parti inest. Si vero est omnino aliquod accidens quod vniuersali insit vt homini rationale/aut triãgulo/tres angulos duobus rectis æquos habere, non ex eo hoc etiam vniuersali inest, quod particularibus insit, sed propter inesse vniuersali etiam particularibus inest. Siquidem quatenus triangulus inest, non autem quatenus isocheles est aut scalenus. Ablato enim hoc & auferetur & accidens, non autem non auferetur, sed triãgulo ablato/aufertur. Sic ergo priorem redarguit difficultatem. ¶Secundam vero quoniam falsum est dicere non entium esse vniuersale, siquidem enim inquit quædam vox æquiuoca & vniuersale. Quemadmodum Aiax, & de filio Oclei & Talamonis/et canis de terrestri & maritimo & syderali, reuera non entium esset vniuersale. Si autem est vna quædam definitio vniuersalis, & est vna quædam cõmunis natura quæ pluribus inest, falsum est dicere non entium esse vniuersale. verum hoc est quædam substantia cõmunis, sed ipsa non separabilis neq; per seipsam subsistẽs, sed per omnia particularia vadens & in ipsis subsistens. Et sicut accidentis prædicationes quantum/quale/& reliquas esse quasdam naturas determinatas aliorum vnamquãq; dicimus, non tamen per seipsam subsistere, sed quæ habeat in particularibus substantiam, neq; ipsam non esse dicimus, ꝙ non per seipsam subsistat, sed eo quia communi ratione definiatur, aliquod ens esse, & substare, & si in particularibus habeat existentiam, sic & de vniuersalibus dicimus, ꝙ est quidem trianguli natura diuersa ab omnibus particularibus isochele inquam, scaleno, & æquipedo, non tñ extra hos habens existentiam. Est enim definitiua ratione diuidere ipsam ab omnibus particularibus. Non est ergo non entium vniuersale, sed magis q̃ particularia est ens vniuersale, siquidem est hoc incorruptibile. particularia vero corruptibilia. Magis vero est ens incorruptibile q̃ corruptibile. si aũt est ens vniuersale, nõ est ergo deceptionis causa vniuersalis demonstratio, non enim monstrat non ens, vt ens. Qui autem monstrant aliud vniuersale, tãq̃ ipsum per se subsistat extra particularia, faciunt de ipso rationem. Et hoc non est demonstrationis vitium sed intelligentis, non enim supponit vniuersale separabile demõstratio, siquis ergo de separabili intelligat, ipse sibiipsi deceptionis fit causa. Similiter autem & de ea quæ demonstrare dicitur, & deducenti ad impossibile demonstratione, pro eo ꝙ est ostensiua. hæc enim proprie est demonstratio/ostensiue rem demonstrans, quæ enim ad impossibile deducit, non ipsum monstrat, sed contrarium destruit. Hæc enim virtus est demonstrationis, magis autẽ scimus vnumquodq; quando ipsum cognoscimus per se q̃ per aliud. Hæc enim inquit virtus est demonstrationis quando non per aliud fiat, sed per seipsum. Vniuersalis autem quoniam aliud, non quoniam ipsũ fortasse demonstrat, vt quoniam isocheles, non quoniam isocheles, sed quoniam triangulus, particularis autem quoniã ipsum, vniuersalis inquit demonstratio non per ipsam est, sed per particularia. Quãdo enim quæ isocheli per se insunt per vniuersale monstrentur, vt quoniam isocheles triangulus est qui sunt ad basim angulos æquales inter se habet, non quatenus triangulus est monstrare, sed quatenus isocheles. Manifestum est autem ꝙ falso exemplo vsus est, quoniam non erat possibile vero vti. Neq; enim quasi in triangulo monstratur, quæ isocheli insunt, sed vt dicet in sequentibus, sed quando quis ꝙ non inest vniuersali monstret inesse, non est huiusmodi demonstratio, nullum enim vniuersale per aliud indiget inesse.

Tex. 93. Amplius si uniuersale quidem non est aliquid p̃ter singularia. Demonstratio autem opinionem conficit esse hoc aliquid secundum ꝙ demonstrat, & quandam naturam esse hãc in his quæ sunt (ut trianguli p̃ter quosdam, & figuræ p̃ter aliquas, & numeri p̃ter quosdam numeros.) Potior autem est quæ est de esse quã de non esse. Et propter quam non errabitur q̃ propter quam errabitur. Est autem uniuersalis huiusmodi. procedentes enim demonstrant uniuersale quemadmodum de eo ꝙ est proportionale, ut quoniam quod utiq; sit tale. erit proportionale, quod neq; linea, neq; numerus, neq; solidum, neq; planum est, sed p̃ter hæc aliquid, si igitur uniuersalis quidem magis hæc est, & de eo quidem quod est minus uniuersalis q̃ particularis. & facit opinionem falsam, indignior utiq; erit uniuersalis particulari.
Tex. 94. Et primum quidem nihil magis in uniuersali quàm in particulari altera ratio est. Si enim ꝙ duobus rectis inest non est secũdum ꝙ est isocheles, sed secundum ꝙ triangulus est, cognoscẽs quoniam isocheles habet tres inquantum ipsum est minus cognoscit quàm cognoscens quoniam triangulus est.

Com. 105. Secundam & tertiam ambiguitatem simul complexus est, quoniam vniuersale nullũ est p̃ter singularia, & quoniam deceptionis nobis causa fit ponentibus non ens vt ens. Vt ens enim per se vniuersale p̃ter singularia supposuimus. Est autem vniuersalis huiusmodi, huiusmodi dixit, qualem ait/supponentem non ens, vt ens, & ob hoc ipsum quæ fiat nobis causa deceptionis. Quomodo autem hęc accidant probat vtrũq; seorsum. Et primo vniuersale non ens, vt ens supponit per ea quæ infert. Procedentes enim demonstrare, quemadmodum de eo quod est ꝓportionale, vt quod sit tale/erit proportionale, quod neq; linea/neq; numerus/neq; solidum/neq; planũ. Quemadmodum inquit geometra monstrat, ꝙ si quatuor lineæ proportionales fuerint, etiam vicissim proportionales erunt, sic & si quatuor plana, & quatuor solida, & simpliciter in vniuersalibus, vt si quatuor huiusmodi quanta, aut magnitudines. At qui quantum simpliciter aut magnitudo non est ipsum per se extra lineam, aut planum, aut solidum, tamen vt sit aliquid circa hæc, sic de ipso faciunt rationem. Hoc idem quod patiuntur hi in proportionali, patiuntur & omnes qui vniuersale aliquod demonstrant. Accipientes enim ꝙ equus animal est, & homo & canis & reliqua demonstrant etiam simpliciter ꝙ animal est, quod quidem est vt diuersum adiectum, supponunt non ens ipsum diuersum, quare non ens supponunt. Similiter & indiuiduum ad species ascendentes. si ergo vniuersales circa non ens se habeat, particulares vero circa ens. Medius autem est ens non ente, particulares ergo demonstrationes potiores sunt vniuersalibus. Ob hoc ipsum inquit falsæ opinionis aggrauatiuum est vniuersale, si quidem non ens vt ens dignum putat nos supponere. Quare & deceptionis nobis est causa. Sic ergo particularis potior. Et primum quidem nihil magis in vniuersali q̃ in particulari altera est ratio. Si enim duobus rectis in

esse, non quatenus isocheles, sed quatenus triangulus inest. Cognoscens quoniam isocheles, minus nouit quàm ipsum, hinc sunt reliquæ solutiones. Et ante contra primam quæ dicit, particularem quidē per se demonstrare. vniuersalem vero per aliud, per particularem enim, quoniam ergo in duo diuisit rationes. Quod enim nos in duo diuisimus, ipse complexe produxit, quod iam dixi. Ob hoc inquit quoniam est altera ratio, hoc est prior quā modo. s. diximus, quoniam nihil magis est in particulari q̃ in vniuersali. Cōuertibiliter autem hoc dixit. Oportet enim sic dicere vt nos diximus modo. quod aut ait. Nihil magis est in vniuersali quàm in particulari, vult enim monstrare ꝙ vniuersalis demonstratio per se est non per aliud, quomodo autem inquit nihil magis est in particulari quàm in vniuersali. At qui pro eadem monstrabit ꝙ quatenus quidem triangulus per se tres angulos duobus rectis æquales habet, quatenus autem isocheles nequaquā sed isocheli per aliud inest, hoc autem est triangulus. Quomodo ergo inquit hoc loco nihil magis est in particulari quàm in vniuersali, veluti vtraq; per se sint. Dico ergo ꝙ veluti ad exemplum ipsi tendit ratio. Quoniam enim exemplum/coriscum inquam musicum eē & hominem musicum/hoc quidem particulare per se habet musicum, vniuersale autem per particulare. Ob hoc inquit in huiusmodi exemplis, nihil magis habebūt particularia per se, in quibus non inest prorsus accidens vniuersali. In quibusq; vniuersalibus inest, per ipsa magis inest, q̃ per particularia. Quando enim insint aliqua vniuersali/etiam particulari insunt. Nō vniuersale per particulare inest, sed ecōtrario particulari per vniuersale.

Et omnino siquidem non sit secūdum ꝙ est triangulus, postea demonstrat, non utiq; erit demōstratio, si uero sit cognoscens unumquodq;, secūdum ꝙ unumquodq; est, magis cognouit. Si igitur triāgulus in plus est, & ratio eadem, & non secūdum æquiuocationem triāgulus est, & inest omni triangulo duobus rectis, nō utiq; triāgulus secūdum ꝙ est isocheles, sed isocheles secundum ꝙ est triāgulus habet huiusmodi angulos. Quare uniuersaliter sciēs magis cognouit secūdum ꝙ est, q̃ secūdum partem. potior itaq; est uniuersalis quàm particularis.

Quoniam ante hoc concessit in particulari esse per se. Dixit autem nihil magis & in vniuersali esse per se, nū hoc ipsum per se prorsus destruit esse in particularibus, ea quæ dicitur instantia & ἀντιπαρ[illegible]. Et vtens primo ἀντιπαρ[illegible], mox, mox vero instantia soluit argumentum. Prorsus enim inquit neq; in particularibus, per se, esse dico. In proposito enim exemplo, eius quodam quoniam nullum prorsus inerat homini, musicū esse, sed particulari solo, vt dicatur ꝙ vniuersale per aliud inest, falsum est. siquidem neq; omnino inest vniuersali, si enim omnino inest aliquid vniuersali, prorsus & per se inerit. particulari vero per vniuersale vt homini rationale & animali sensibile & triangulo duobus rectis æquales & in omnibus eodem modo. Et omnino si non sit secundum ꝙ triangulus & postea monstret, hoc est, si accidens non insit vniuersali, quatenus huiusmodi est, vt. g. triāgulo secūdum ꝙ triangulus est habere perimetrum. v. g. quincubitum, aut homini quatenus homo est esse musicum. Deinde quis, ꝙ non inest quasi insit dicat, non demonstrabis huiusmodi, falsum est enim huiusmodi. Et sicut verum nunquā redarguitur sic falsum nunquā demonstratur, neq; per aliud ipsi inerit ꝙ omnino ipsi non inest. Si vero sit cognoscens vnumquodq;, secūdum ꝙ vnumquodq; inest magis nouit. Hoc est, si autem cum sit accidens vniuersale, secūdum ꝙ huiusmodi est demonstrat aliquis hoc, vt triangulo duo latera maiora reliquo habere, per se autem cognoscens aliquid magis cognouit. vniuersale ergo cognoscens magis cognouit. Per quam autem magis scimus hæc potior est. Potior est ergo vniuersalis. Si autem triangulus in plus est, & eadem ratio, & non secūdum æquiuocationem triangulus, & inest omni triangulo, duobus rectis, non vtiq; triangulus inquantum isocheles, sed isocheles inquantum triangulus habet huiusmodi angulos. Resumit sermonem & infert, concludens. Si triāgulus inquit in plus est q̃ isocheles, inest enim scaleno & æquilatero, & non est cōmunis hæc species vox ęquiuoca trianguli, sed vna definitio & vna natura. Inest autē omni triangulo tres angulos habere duobus rectis equos. Manifestum ꝙ non per isochelem inest triangulo huiusmodi, non enim omni triangulo inesset sed soli isocheli. At per triangulum isocheli. Quare per se magis est vniuersalis & potior particulari per hoc. Pulchre autē adiecit non secūdum æquiuocationem. inest enim omni cani substantiam esse, sed non quatenus canis. Neq; enim est aliqua substantia canis simpliciter. Aut canis vocatur sicut animalis, sed vox æquiuoca, huic animali inesse, substantiam esse. Hinc vero non est triangulus secūdum æquiuocationem cōmune, sed per se species.

Amplius siquidem sit quædam ratio una & non ęquiuoca, uniuersale erit utiq; nihil minus quibusdam secūdum partem, sed & magis est quanto incorruptibilia sunt in illis, quæ uero secūdum partē corruptibilia magis. Amplius neq; una necessitas est opinari aliquid esse hoc prēter hæc, quoniam unum ostendunt nihil magis quàm in aliis quæcūq; nō aliquid, significāt, sed aut quale, aut ad aliquid, aut agere, si ergo nō demōstratio causa est, sed audiens. Tex. 95. Tex. 96.

Hic est occursus ad secundam difficultatem quæ dicit vniuersale non esse ens. si ergo inquit vniuersale non est quædam vox ęquiuoca, vt Aiax aut canis, aut quid tale, sed est vna quædam & cōmunis definitio vniuersalis. Nō solum inquit non erit non ens vniuersale sed & magis ens quàm particulare, siquidem particularia sunt corruptibilia, vniuersalia vero incorruptibilia. Amplius nulla est necessitas opinari aliquid esse hoc prēter hæc, quoniā vnum ostendunt nihil magis q̃ in aliis, quæcūq; non aliquid significant, sed aut quale, aut ad aliquid, aut agere. Quoniam difficultas dicebat ꝙ vniuersale quasi ipsum per se esse, sic supponunt qui de ipso loquuntur & diuersum esse à particularibus. Ob hoc inquit & si diuersum sit à particularibus, & vna quædam natura determinata q̃ sit diuersa à particularibus, attamē inseparabilem supponunt esse, nec extra particularia ipsam per seipsam subsistere, sed esse quidem diuersam substantia & definitione, subiecto vero non diuersam esse à particularibus, sicut & accidentia diuersa quidem esse dicimus à substantia, non tamen separabilia ad ipsa. Quare non falsus supponūt, qui vniuersale supponunt diuersum esse à particularibus, neq; deceptionis nobis causa, sit vniuersale suppone- Com. 127.

tibus non ens vt ens. Si ergo/non demonstratio est causa sed audiens. Hoc est/si accipit seorsuȝ à particularibus subsistere, non est demonstratio causa cur vniuersale separabile sumatur, sed male demonstrationẽ audiẽs. Quẽadmodum enim & si aliquis de qualitate disputet, vt quæ sit natura quædam multa agens & patiens. Deinde quis audiens suspicetur eum qui dicat supponere qualitatem ipsam per se subsistere. huiusmodi suspitionis & falsę opinionis non est qui dicit causam, sed male demonstrationem audiens. Sic & si demonstratione in vniuersalibus faciente rationem, diuersum quis existimet vniuersale separabile esse, ipsi sibiipsi mendacii erit causa, non tamẽ demonstratio falsum supponit.

Dubitatio. ¶ Quæreret autem aliquis rationabiliter, quomodo simul erũt hoc loco dicta, cũ his quæ in tractatu de anima. In his enim vniuersale solum esse dixit, & esse substantiam ratione diuersam à particularibus sed & incorruptibilem esse, & priorem particularibus vt deinceps dicit. In his autem quæ sunt de anima totum contrarium, aut non esse penitus vniuersale, aut siquidem sit, posterius esse particularibus. Sic autẽ manifestum ꝙ neq; incorruptibile erit siquidem particularia sunt corruptibilia, habet autem litera, in libro de anima sic.

In ꝑ de anima.t.cõ.8. Cauendum autem est quo pacto non lateat, vtrum vna definitio ipsius sit. Quemadmodum animalis, an secũdum vnumquẽq; diuersa vt canis/hominis, dei. Animal autem vniuersale, aut nihil est, aut posterius, similiter autem & si quid cõmune aliud prædicetur. Alioqui quomodo possibile est vniuersale nisi separatum est à particularibus, sed in ipsis habet ὑπόστασιν.

Subsistentia. Quomodo cursus ipsum possibile est corruptibile esse nisi definitiua ratione, sicut enim proprie qualis sic dictus non est incorruptibilis secunduȝ numerum sic neq. solitaria species in indiuiduis incorruptibilis perseuerat, sed subiecto corrupto, necesse est penitus & ipsam corrumpi tãquam quæ in ipso habeat esse. Quod autem factum est non est ipsum semper secundum numerum, sed veluti ipsum. Exẽpluȝ vero proprie qualis est nauis quæ per tabulam permutatur, & finis, omnium enim permotatur, formam vero quę est à principio seruat. Hic enim definitiua ratione, eadem forma nauis seruata est, numero vero nequaquam, sic autem & in naturalibus formis dicimus, si enim non sunt separabiles, sed existentiaȝ habent in particularibus, subiectis corruptis & ipsam corrumpi necesse est prorsus. Corruptio autem est secũdum definitiuam rationẽ solũ quæ semper eadem manet, sicut enim albedo quæ nunc inest cõmuniter in omnibus corporibus albis non eadẽ est numero cum albedine quæ erat temporibus Platonis, sic neq; animal quod nunc est, ei quod tunc fuit, neq; nullum aliud talium. Aut ergo quæ sunt incorruptibilia non sunt in particularibus, aut quæ sunt in his, non sunt incorruptibilia. Hæc ergo exquisitus in aliis à nobis exquirentur, nũc autem eamus ad ea quæ in oratione sequuntur.

Tex.cõ.97. Amplius si demonstratio est syllogismus demonstratiuus qui fit causæ & propter quid. vniuersale autem magis est causa, cui enim per se inest aliquid, hoc idem ipsi causa est. uniuersale autem primum est. causa ergo uniuersale est, quare & demonstratio dignior est, magis enim causa est, & quod propter quid est.

Cõ.108. Solutis difficultatibus per quas videbatur particularis demonstratio potior vniuersali, nũc vult hoc ipsum theorema probare. Quod vniuersalis sit potior particulari, monstrat autem hoc per plura argumenta. Quoruȝ primum tale est, si demonstratio inquit nil aliud est quàm syllogismus causam rei probans, vniuersale autem prima est causa rei, tunc autem maxime scimus rem quando primam & propriissimam ipsius esse didicerimus. Melior ergo vniuersalis particulari, & magis scientiæ propria. Quod autem vniuersale sit αἰτιώτερον monstrat ex eo ꝙ magis per se insit vniuersale vt dictum est ante. Si enim vniuersalis demonstratio est per se. Per se autem magis est causa eo ꝙ non est per se. vniuersalis ergo demonstratio magis est causa, particulari. Monstrat autem & aliter ꝙ primum & magis causa est vniuersale. In quærendo enim propter quid, eousq; ascendimus quærẽtes propter qd, donec ad primam causam perueniamus & hac intellecta, stamus in reliquo petitionis, cum sit hæc maxime causa. Vt propter progressus est aliquis, vt in forum eat. Propter quid iuit ad forum vt emat olera. v.g. aut piscem, propter quid hoc, vt comedens humectet aluum, humectet autem aluum propter quid vt sanus fiat, & siquidem ad hoc bonum corporis solum respiciamus, hoc audito vltimam in consideratione causam habemus, nec qd aliud amplius quærimus, si autem ad animæ bonum consideratio tendat, dicimus propter quid vult sanus esse vt possit cum virtute agere, hoc autem, vt fœlix sit, & est hæc maxime prima & propriissima causa cur in forum vadat, fœlicitas, & hoc audito, habemus causam rei. Et non solum in finali causa hoc sic se habet, sed & in aliis omnibus vt quomodo fuit statua, quoniam ex aere, æs vero quomodo statuam fecit, quoniam infusum est, propter qd autem est infusum, quoniam est metallum, fusilia enim sunt quædam metalla, quorum est æs, & hoc rursus audito habemus materialis causæ propriissimam. Et in efficienti causa eodem modo. Propter quid factus est homo, ꝓpterea ꝙ in vtero latus est, & formatus. Propter quid latus est, eo ꝙ concurrerit mas fœmininæ. Hoc autem propter quid fuit. Quoniam mas quidem proiiciendi semen, illa vero suscipiendi habet potestateȝ, & hoc audito habemus efficientis causæ propriissima. Similiter & in formali propter quid Socrates est substantia animata sensibilis, quoniam homo est/ homo vero est huiusmodi, propter quid & huiusmodi homo, quoniam animal, propter quid animal est huiusmodi, quoniam hæc est animalis substantia & definitio, si ergo in omnibus causis tunc maxime scimus, quando non amplius existat quædam alia causa rei. Et vltimam illam maxime causam esse dicimus & primo & per se est causa hæc, propterea ꝙ non per aliam, sed per se est huiusmodi. Talia autem & vniuersalia, in hæc enim vltima causarum in demonstrationibus occurrimus, vt iste æneus isosceles extrinsecos angulos quatuor rectis æquos habet, propter quid? quoniam & omnis triangulus, nũquid ergo triangulus per se habet huiusmodi passionem, nequaquam sed quatenus est figura rectilinea, hoc autem non amplius propter aliquod aliud, sed per se. Quare hoc est magis causa. Hoc auteȝ est vniuersale. Vniuersale ergo est magis causa. Quod vero est magis causa melius est eo ꝙ est minus, ergo vniuersale melius est particulari. Causæ & propter, vniuersale autem est magis causa. Ex paralello est. Causæ & propter quid. Quoniam autem vniuersale est magis causa, sequitur deinceps inferre ꝙ demonstratio vniuersalis est melior, est enim magis causæ, sed priusquaȝ inferat conclusionem, prius monstrat quomodo vniuersale est magis causa. Cui enim per se inest aliquid, hoc ipsum ipsi causa est. vniuersale autem primum causa/ergo est vniuersale. Quare & demonstratio potior, magis enim causæ, & eius ꝙ pr-

pter quid est. Si quæ insunt vniuersali accidentia per se insunt, cui autem per se aliquid inest, hoc non diuersam habet causam ab eo quod ipsi inest, sed ipsum sibiipsi est causa, hoc enim est primum. Prima autem causa, magis est causa, vniuersalis ergo magis est causa. Quod autem quæ insunt vniuersali, per se insint. Particulari autem per vniuersale sæpius dictum est.

Amplius usq; ad hoc quærimus propter quid, & tunc opinamur scire cum non sit aliquid aliud propter quid sciamus quàm hoc aut q fiat aut q sit. Finis enim ultimus & terminus iam sic est, ut cuius causa uenit, ut accipiat argentum, hoc autem est ut reddat cui debuit, hoc autem est, ut non iniuste agat, & sic procedentes cum non sit amplius propter aliud, neq; alterius causa, propter hoc sicut finem dicimus uenire, & fieri, & esse, & tunc cognoscere magis propter quid uenit. Si igitur similiter se habet in omnibus causis, & quæ sunt propter quid. In his autẽ quæcũq; causæ sic, sicut quæ est cuius causa, & sic scimus maxime & in alijs, igitur tunc maxime scimus cum non amplius sit hoc quoniam aliud est. Cum igitur cognoscamus quidem q quatuor qui sunt extra æquales sunt, quoniam ęquitibiarum, adhuc deest propter quid, quia triãgulus. & hoc quia est figura rectilinea, si autem hoc, non amplius propter quid aliud, tunc maxime scimus & uniuersale, tunc uniuersalis itaq; potior est. Tex.98.

Quod vniuersale sit magis causa, etiam per hæc monstrat. Quærentes enim inquit propter quid, vsq; ad vniuersale ascendimus, & quando ad hoc peruenerimus cessamus à quæstione veluti qui propriissimam rei causam inuenerimus. Quare vniuersale magis est causa. Cum autem non sit quid aliud quàm hoc, hoc est, quando nõ sit possibile aliam vniuersaliorem hac causam dare, sed data vltima sit & propriissima causarum, vt eius quod est triangulum tres angulos habere duobus rectis æquales, causa est triangulus, & vsq; ad hunc ascendentes nullam alterius causam inuenimus, similiter & eius quod est extrinsecos quatuor rectis æquales esse. Rectilinea figura & nullam vlterius quærimus. verbum aut (aut quod fiat aut non) dixit. Quoniam causarum hæc quidem sunt, nõ fiunt, sicut in metaphysicis & physicis, est enim triangulus figura in reddendo causas propter qd tres anguli duobus rectis sunt æquales, hæc vero non sunt, fiunt autem vt in practicis, & in exemplo quod dicẽdo præuenimus. Quod progressus est vt eat in forum, hoc autem vt emat olera, hoc autem vt humectet aluum, hoc vero vt virtutem exerceat, hoc vero vt sit beatus, hæ causæ non sunt quidem sed fiunt. Finis enim & terminus vltimus iam sic est. vt cuius causa venit vt accipiat argentum, hoc autem est vt reddat quod debet, hoc autem vt non iniuste agat, sic inquit vltimus, hoc est quod in redditionibus causarum est vltimum, hoc iam finis est & terminus causarum, nullam habens sibiipsi causam. Exemplum autem quod deinceps ponit vt in causa finali est. Si ergo similiter se habet in omnibus causis, & quæ sunt propter quid. In his autem quæcũq; sic sunt causæ, sicut cuius causa sic scimus maxime, & in alijs igitur tunc maxime scimus, quando non amplius sit hoc quod est quid aliud. Quoniã quod dixi exemplum in finali causa fecit. vult ex hoc syllogizare q & in omnibus alijs causis eodem modo se habet. In omnibus ergo inquit causis quas consueuimus propter interrogati reddere, similiter se habet, hoc est, eodem modo reddimus causas interrogati in omnibus. Monstrauimus enim in finali quod tunc maxime scimus, quando vltimam nouerimus causam, & secũdum quam non est alteram dare. Manifestum ergo q & in reliquis eodem modo se habet. Diximus vero nos omnium exempla. Quando non sit amplius hoc, quod est quid aliud hoc est, quando non amplius insit hoc quod dicitur inesse, quoniam aliud quid est, vt quando non amplius per quid aliud insit duobus rectis æquos habere tres angulos quàm per triangulum similiter, & quatuor rectis extrinsecos angulos æquales esse, non quoniam isocheles neq; quoniam triangulus, sed quoniam figura rectilinea, non amplius quidem per aliud quid. Huiusmodi autem formalis causæ sunt redditio, specificum enim rectilineæ figuræ est extrinsecos angulos quatuor rectis æquos habere, sicuti & trianguli, intrinsecos duobus rectis æquales habere, quare si quando vltimam causam scimus postquam non amplius est alia, tunc maxime scimus, huiusmodi autem vniuersale est. Vniuersale enim est figura & triangulus, vniuersale ergo scientes tunc maxime scimus & hæc melior est demonstratio. Com. 109.

Amplius quantocũq; utiq; magis secũdum partes est in infinita cadit, uniuersalis autẽ in simplex & finem. sunt autem secũdum q sunt infinita non scibilia, sed secundum q sunt finita scibilia sunt. Secũdum itaq; q uniuersalia sunt magis scibilia sunt quàm quæ sunt secũdum partem, demonstrabilia ergo magis sunt uniuersalia. De magis demonstrabilibus autem magis est demonstratio, simul enim magis ad aliquid sunt, dignior ergo uniuersalis est, quoniam & magis est demonstratio. Tex.99.

Adhuc per hæc monstrat q vniuersalis demonstratio potior est particulari. Vniuersalis enim inquit demonstratio, ad terminum extremum & vnum procedit, particularis vero ad infinita. Infinita enim sunt singularia, infinitum vero ignotum est scientiæ, finitorum ergo & terminatorum est scientia. Quare potior est quæ ad extremum & vltimum procedit. Deterior vero quæ ad infinitum. Quanto ergo quid vniuersalius est tanto propius est extremo & vni, quanto vero particularius, tanto propius infinitati & multis. Manifestum ergo hinc est q potior est vniuersalis particulari. Demonstrabilia ergo magis vniuersalia. Demonstrabilium vero magis est demonstratio. Demonstrabilia magis vniuersalia, quoniam infinitorum non est demonstratio quare quæcunq; propinquiora sunt vni, hæc magis sunt demonstrabilia. Quæ autem viciniora infinitis, hæc minus demõstrabilia. Propius autem est vni vniuersale vniuersalia, ergo magis demonstrabilia. Simul enim magis ad aliquid, melior est ergo vniuersalis quoniam & magis demonstratio. Quoniam inquit magis demonstrabilium magis esse demon Com. 110.

ſtrationem hoc ipſum probat. Si enim quæ ſunt ad aliquid ſimul natura ſunt, manifeſtum ꝙ ſicut ſe habet alterũ, ſic ſe habet & reliquum. Si enim hic eſt huius magis amicus, & ille eſt magis amicus. Quare & demonſtrabilia, demonſtratio ſunt demonſtrabilia.

Tex.100. Amplius ſi magis eligenda eſt ſecũdum quam hoc & aliud, quàm ſecũdum quam hoc ſolum cognouit. Vniuerſale autem habens, cognouit & particulare, hic aũt uniuerſale non ſciuit: Quare & ſic utiq; magis eligenda erit uniuerſalis. Tex.101. Amplius autem & ſic. Vniuerſale enim magis demonſtrare eſt eo quod eſt per medium demonſtrare, cum propius ſit principio, proxime autem immediatum eſt, hoc autem eſt principium, ſi igitur quæ ex principio eſt ea quæ non eſt ex principio, quæ magis ex principio, ea quæ minus eſt, certior eſt demonſtratio. Eſt autem huiuſmodi uniuerſalis magis, dignior itaq; uniuerſalis erit, ut ſi oportet demonſtrare a de d, media autem ſint in quibus eſt b c, magis autem ſurſum b quare quæ per hoc uniuerſale magis, ſed eorum quæ dicta ſunt, quædam logica ſunt. Maxime autem manifeſtum eſt ꝙ uniuerſalis magis præcipua ſit, quoniam propoſitionem hanc quidem priorem, habentes ſcimus quodãmodo & poſteriorem, & habemus in potentia, ut ſi quis cognouit, quia omnis triangulus habet tres angulos æquales duobus rectis ſciuit quodãmodo, & ꝙ iſocheles duobus rectis potentia ſit. Et ſi non cognouit iſochelem ꝙ triangulus ſit, hanc autem habens propoſitionem, uniuerſale nullo modo Tex c. 40. cognouit neq; potentia neq; actu. Et uniuerſalis quidem intelligibilis eſt, ſed particularis in ſen Tex.101. ſu perficitur. Quod igitur uniuerſalis dignior ſit particulari, tot nobis dicta ſunt.

Com. 111. Aliud eſt argumentum. Melior eſt inquit demonſtratio per quam plura ſcimus, ꝗ per quam pauciora. V.g. cognoſcens omnes homines, melior eſt cognoſcente vnum ſolum aut plures. Per demonſtrationem ergo vniuerſalem, etiam particularia ſcimus, non autem particulare aliquod cognoſcẽs, cognouit vniuerſale. Quare & ſic potior eſt vniuerſalis particulari. Amplius autem, ſic vniuerſale enim magis, ſi demonſtrare eſt per medium mõſtrare quod propius ſit principio, proxime autem immediatum eſt, hoc autem eſt principiũ. Si igitur quæ eſt ex principio ea quæ non eſt ex principio, quæ magis eſt ex principio ea quę minus eſt certior eſt demõſtratio. Aliud hoc eſt argumentum, ſi omnis inquit demonſtratio eſt ex principiis, propriiſſima autem principia ſunt maxime prima principia. Cognoſcens enim illa etiam nouit quæ ſub illis ſunt. Cognoſcens enim vniuerſale ſicut diximus nouit & particulare, qui autem hoc nouit, non prorſus nouit vniuerſale. Propriiſſima ergo demonſtratio eſt, quæ eſt ex maxime primis principiis & cauſis, demonſtrationes autem per vniuerſale, medios habent magis appropinquantes primis principiis. Quanto vero particulariores tanto remotiores ſunt medii, vt ſi vellemus monſtrare ꝙ homo eſt corpus poſſibile eſt hoc monſtrare per plura media. Etenim per animatum. V.g. & per animal, & per rationale. Propius autem principio dico ſubſtantiæ eſt magis animal ꝗ rationale, & animatũ magis ꝗ animal. Quare ſi demonſtratio quæ eſt per propriora principia proprior eſt & melior, hæc autẽ magis vniuerſalis eſt, magis ergo demonſtratio vniuerſalis erit, vniuerſaliorem autem hanc dixit veluti medio vtentem vniuerſaliori. Et notandum ꝙ hoc loco aliter inquit vniuerſalius & particularius. Neq; enim particulare inquit quod habeat particularem determinationem vt ly (aliquis) vniuerſale vero ꝙ habeat ly (cõmune) ſed quod terminus vtatur vniuerſalioribus, ſiue mediis vt iam diximus, ſiue extremis, vt omnis homo eſt animal, particularius erit eo quod eſt, omnis homo eſt ſubſtantia, quærebatur autem ꝙ ſyllogiſmus monſtrans particulare alius eſt ab eo ꝙ vniuerſale demonſtrat, vt omnis homo eſt animal, & aliquis homo eſt animal. Sed eorum quæ dicta ſunt, quædam logica ſunt. Maxime autem manifeſtum eſt ꝙ vniuerſalis magis præcipua eſt, quoniam propoſitionum hanc quidẽ priorem habentes, ſcimus quodãmodo, & poſteriorem, & habemus in potentia, vt ſi quis cognouit ꝙ omnis triangulus duobus rectis ęq̃ ſciuit quodãmodo & ſi non nouit iſochelem ꝙ triangulus. Logica autem dicit quædã ex dictis argumentis, non ꝙ ſuaſibilia quidem ſint, non autem vera, ſed vera quidem, verum cõmuniora, neq; in ſolis demonſtrabilibus congruentia, ſed & in aliis quibuſdã, vt ꝙ melior ſit per quã cognouit quis hoc & aliud ꝗ per quam hoc ſolum. Hoc enim congruet & in non demonſtrabilibus, vt medius eſt ſcire fabrilem & aſiariã, ꝗ horum alterum ſolum ſcire, & in aliis pluribus eodem modo. Hæc enim demonſtrabilia non ſunt, congruent autem etiam in demonſtratione. Quoniam vniuerſale cognoſcens plura cognouit ꝗ qui particulare, ſimiliter etiam, quoniam vſq; ad hoc quærimus propter quid, & tunc opinamur ſcire quãdo ſit quid aliud quãq; hoc aut quod fiat, aut ſit, propter quid, quando non ſit quoniam aliud. Etenim in non demonſtrabilibus hoc quadrat, vt quando ſingulare ſit hoc vt propter egreſſus eſt aliquis domo, vt emat olera, & quæ deinceps. Huiuſmodi inquit propriiſſime demonſtrantur. vniuerſalis ergo potior eſt particulari. Et ex illo, quoniam habens vniuerſalem potentia habet & particularem. Particularem vero habens, neq; potentia, neq; actu habet vniuerſalem. Et ſi accidat ſæpenumero eum qui ſciat vniuerſale, & ſic continentem etiam particularia, aliquando per inaduertentiã aliqua particularia ignorare, ſic vt dictum eſt prius. 2.prio. capi. 30. de decep tio fin ſu ppoſitionem. Quoniam ſciens nullam mulam fere vtero, contemplatus mulam prominente vtero putabit forte ꝙ gerat in vtero. Et ſciens, ꝙ iſochelium triangulorum qui ſunt ad baſim anguli inter ſe ſunt æquales. Contemplatus iſochelem, putabit vt dixi per ignorantiam ꝙ non habeat æquales qui ſunt ad baſim. Similiter & ꝙ vniuerſalis quidem magis ad intelligibilia & vnum progreditur. Quæ vero ad particularia, ad ſenſibilia & infinita. Ex his ergo inqt maxime mõſtratur potior vlis particulari.

Quod autem monſtratiua ſit dignior priuatiua, hinc manifeſtum eſt. ſit enim hæc demonſtratio dignior (aliis exiſtentibus eiſdem,) aut ex minoribus quæſtionibus, aut ſuppoſitionibus, aut

propoſitionibus

ꝓpositionibus. Si enim note sint similr.cognoscere uelocius p hæc est, hoc auté appetibilis est. Ratio aūt huius ꝓpōnis ꝙ melior sit ex minoribus, uniuersalr sic est. Si enim cōtingit similr cognita esse media, priora aūt notiora sunt, sit igit per media demōstratio eorū quæ sunt b/c/d/ꝙ a/in e/sit. altera uero f/g/ꝙ a/in e. silr qdem se habet ꝙ a/in d/est, & a/in e. Sed qd a/in d/sit prius est, & cognoscibilius quàm ꝙ a/in e, per hoc enim illud demōstratur. Credibilius aūt est id per quod, & quæ itaq; per pauciora erit demōstratio, potior est aliis eisdem existentibus.

Completo primo ex ꝓblematis transit ad secūm, ꝙ potior in quā sit affirmatiua, negatiua. Mōstrat aūt hoc, hoc mō si duæ inqt fuerint demōstrationes, hæc qdē per plura media ꝯclusa. secūda ℞o p pauciora media, aliis eisdē exñtibus potior est q̄ p pauciora, q̄ꝫ q̄ p plura, (aliis aūt eisdē exñtētibus) adiicit, hoc est, sili mō exñtibus cognitionibus in vtrisq; demōstrationibus mediis, si enim quæ est p plura media, notiores habeat medios, ea quæ est per pauciora, quæ est notiores, melior est, similr autē exñtibus notis, quę est p pauciora media eligibilior est. Propior eniꝫ est actui intellectus, si eniꝫ intelligēs actus melior est syllogistico, intelligēs aūt imediate intelligibilibus inserit. manifestū ergo ꝙ & syllogistica, ea quæ est p pauciora media eligibilior est, ꝓpinquior enim est actui intellectus. Si eniꝫ intelligēs actus potior est syllogistico, intelligēs autē, imediate intelligibilibus inseritur. Manifestū ergo ꝙ & syllogistica, ea quæ est p pauciora media, magis ꝑcipua erit, vt quæ appropinquat imediate cognitioni, vt si a/volumus mōstrare inesse e. mōstratur aliquādo p media b/c/d. aliquādo ℞o per pauciora f/g/quę est per f/g/ veluti quæ p pauciora media sit potior erit ea quæ est b/c/d. Quod aūt melior sit manifestū est hinc. Mediorū terminorū semp qui priores sunt/sunt notiores, vt dt terminis ꝑñtibus a/b/c/d/e. & deinceps oium ꝑdicetur a/ꝓpinquius ipsi notius est. Notius enim ꝙ a/inest b/q̄ꝫ ꝙ subsequētibus, & rursus ꝙ a/inest c/q̄ꝫ c/& r/& rursus ꝙ a/insit d/q̄ꝫ e. Sint autē termini/aiatuꝫ/aial/rōnale/homo. Si ergo quę sunt p prima media notiores sunt demōstrationes. Quæ aūt sunt per notiora sunt meliores, melior est ergo demōstratio quæ demōstrat ꝙ a/inest d/per e/q̄ꝫ ea quæ ostēdit ꝙ a/inest b/p d, sicut ergo se hꝫ quæ a/d/per b/c, sic se hꝫ quæ est a/c/per f/g, æquales eniꝫ sunt medii. Quæ ℞o est a/d/potior est ea quæ est a/e. Et quæ est a/e. ergo per f/g/potior erit ea quæ est a/e/per b/c/d. Si ergo quæ est p pauciora media, potior est ea quæ p plura, si demōstretur ꝙ negatiua p plura est q̄ꝫ affirmatiua, peior erit negatiua, eo quæ est affirmatiua, pluribus inquā nō numero sed specie, vt si negatiuus syllogismus sit ꝙ a/qdem nulli insit b. b/℞o omni c. deinde oporteat vtrāq; ꝓpōnum ꝓbare, affirmatiua qdem p media affirmatiua mōstrabitur. Negatiua ℞o per negatiuā & affirmatiuā. Per plura ergo specie negatiua/q̄ꝫ affirmatiua monstratur. Quare potior erit affirmatiua ea quæ est negatiua. Et aliter, quæ p se sufficit, & nullo alio indiget ad ꝑfectionem potior est ea quæ alio indiget. Affirmatiua ergo nullo alio indiget, sed ipsa p seipsaꝫ mōstraẗ, negatiua ℞o mōstratur per affirmatiuā, nunq̄ꝫ ergo sine affirmatiōe negatio mōstratur. Nihil eniꝫ ex solis negatiuis monstratur, quare & sic potior erit affirmatiua ea q̄ est negatiua, hoc est/siue petitiōes sint/siut suppōnes sint/siue suppositiōes, siue ꝓpōnes, quæ simplr ex paucioribus ꝓpōnibus est, potior est ea, q̄ est ex pluribus. Aut ex paucioribꝰ, petitionibus, aut suppōnibus/aut ꝓpōnibus/hoc est vt oibus silr notæ sint/ seu ꝓbabiles/seu demonstratiue/seu ex his quæ p accñs insunt silr sumpte/aut ex his q̄ per se, & q̄cūq; alia ꝓpōnibus insunt. His ergo eisdē existentibus q̄ per pauciores medios terminos & ꝓpōnes est melior est ea quæ p plures. Rō aūt ꝓpōnis ꝙ melior sit q̄ est ex paucioribus, vlter aūt, hæc est. Si eniꝫ silr sit, nota eē media. Rō aūt, hoc est cā & demōstratio, cur potiores sint q̄ sūt ex paucioribus, aliis eisdē exñtibus. Priora aūt notiora sunt, sit hæc qdē demōstratio p media b/c/d/ꝙ a insit e, illa ℞o p f/g/ꝙ a/insit e. si eniꝫ veliemus mōstrare ꝙ aiatuꝫ insit hoi, p intermedia q̄ sunt aial rōnale, notius est inesse aial rōnali/q̄ꝫ hoi. Ex eo eni ꝙ inest aial rōnali, mōstratur ꝙ & hoi inest aial, notius est aūt id p qđ, eo ꝙ notū est per illud. Silr aūt se hꝫ ꝙ a/inest d, & ꝙ a/inest c. Quod aūt a/insit d/prius est & notius q̄ꝫ ꝙ a/insit e, p hoc.n. illud demōstraẗ, credibilius aūt est id per qđ, & quæ p pauciora ergo est demōstratio potior, aliis eisdē exñtibus silr, hoc est p media æqualia, sicut eniꝫ a/ostēsuꝫ est ineē d/p b/c/sic a/inesse e/p f/g. suppositū aūt est silr nota esse media. si ergo similr notū est ꝙ a/inest e/p f/g. cum eo ꝙ a/insit d/p b/c. notius est autem a/inesse d/per b/c/quàm a/inesse e/per b/c/d. Ergo etiam a/inesse e/per f/g/est notius est, quàm a/inesse e/per b/c/d. Per pauciora eniꝫ est illud quàm f/g. per pauciora ergo notius. Cōmē, 112. Com. 114.

Vtræq; quidem igitur per tres terminos & propositiones duas demonstrant, sed hæc quidem esse accipit aliquid, illa uero & esse & non esse aliquid, per plura itaq;, quare indignior est, amplius quoniam ostensum est ꝙ impossibile esse per utrāq; priuatiuam propositionum fieri syllogismum, sed hanc quidem oportere huiusmodi esse, aliam uero quoniam est.

Monstrato vniuersaliter ꝙ quæ est per pauciora; neq; addito/ siue numero pauciora, siue specie/sed simpliciter ꝙ per pauciora, eisdem existentibus est melior, nunc in eodem proposito transfert sermonem & dicit, ꝙ negatiue quidem & per negatiua & per affirmatiua monstratur, affirmatiua vero per sola affirmatiua. Quare si per plura negatiua est, potior est ergo affirmatiua. Amplius quoniam ostensum est impossibile esse per vtrāq; propositionum priuatiuam fieri syllogismum, sed hanc quidē oportere huiusmodi esse. Hoc non vt diuersum argumētum ponit ab eo quod est ante, sed veluti assertiuum ꝙ per hoc negatiua quidem indiget affirmatiua, affirmatiua vero non indiget negatiua, quoniā ostensum sit ex solis negatiuis ꝓpōnibus nunq̄ꝫ fieri syllogismū quare cuꝫ dixisset ꝙ quoniā ostensum est, non retulit ad ly (quoniam) tāquā causatiue dicto, qm̄, ad præcedentia. Com. 113.

Amplius ꝑter hoc oportet hoc accipe, ꝑdicatiuas quidem augmentata demonstratione necesse est fieri plures, priuatiuas autē impossibile est plures una in omni syllogismo esse. Sit enim in nullo esse a, in quibus est b/in c, aut omni sit b. si igitur opus est iterum augere utrasq; propositio/

nes est medium inficiendum, huiusmodi ꝙ a/b/sit d, sed b/c/sit e. E quidem igitur manifestum est prædicatiuum esse, sed d/de b/prædicatiuum quidem, ad a/autem tãquã priuatiuum ponitur, d/quidem enim de omni b, sed a/in nullo d/oportet esse. Igitur fit una priuatiua propositio. idẽ autem modus est & in aliis syllogismis, semper enim medium prædicatiuorum terminorum, prædicatiuum in utraq; est, sed priuatiui priuatiuos in altera necesse est esse, quare hæc una huiusmodi fit propositio, aliæ uero prædicatiue.

Com. 114. Hoc videtur mihi neq; argumentũ esse, neq; poni vt in aliquo vtile ꝓpositis. Sed vt corollariũ qđdã ex dictis apparẽs, est autẽ ꝓcio dignissimũ theorema sic se hñs, si syllˢ inquit sit negatiuus. Deinde oporteat ꝓpõnes ꝓbare vtrasq; interpositis terminis, deinde rursus syllogismi illius ꝓbare ꝓpõnes, & hoc plurimũ fit ꝯdensatis propositionibus, ex mediis terminis, nõ sicut quis suspicari posset, similr augẽtur affirmatiue ꝓpõnes & negatiuæ, sed sole qdem augẽtur affirmatiue, negatiuę vero nequaq;. In omni enim negatiuo syllˢo, quãtũcunq; densentur ꝓpõnes, ipoße est plusq; vnius negatiuę fieri ꝓpõnem, qđ videt absurduz esse. Semp eniz in negatiua ꝓpõne iniecto termino medio maior negatiua sit, vt si a/nulli qdem b/insit. b/autẽ omni c. qm̃ c/b/ꝓpositio densata solas affirmatiuas facit ꝓpõnes, negatiua ꝟo nequaq;. si eniz vellem mõstrare ꝙ nulli b/insit a/per mediũ d. necesse est accipe ꝙ a/nulli d/inest. d/ꝟo omni b. Rursus si oporteat mõstrare, ꝙ a/nulli d/insit p mediuz e/necesse est a/nulli e/inesse & sic ꝯ̃ter. Quomõ ergo dixit nõ fieri plures vna negationes. Dico ergo ꝙ bene adiecit (in omni syllˢo) si enim componamus totas ꝓpões & faciamus syllogismũ vnuz/vna sola inuenietur negatiua ꝙ a/nulli e/ (e/omni d/) d/omni b. b/omni c. a/ergo nulli c. Quare negatiua est vna, reliquæ ꝟo omnes affirmatiuę. Quare omnis negatiuus syllogismus, siue simplex, siue cõpositus, vnã hꝫ negatiuã ꝓpõnem, sed simplex quidem & vnaz affirmatiuam, compositus vero plures affirmatiuas. Sicut autem in prima figura/sic & in reliquis accidit densatis syllogismis, vna quidem negatiua erit, reliquæ vero omnes affirmatiuæ.

Si igitur notius est per quod demonstratur & credibilius, demonstratur autem priuatiua per prædicatiuam, hæc autem per illam non demonstratur, prior ergo & notior & credibilior cum sit, melior utiq; erit. Amplius si principium syllogismi propositio uniuersalis sit imediata. Est autem in mõstratiua affirmatiua, in priuatiua uero negatiua propositio, uniuersalis affirmatiua autem negatiua prior & notior, (per affirmatiuam enim negatiua nota est) & prior affirmatio est sicut esse prius est non esse, quare potius principium mõstratiue est quàm priuatiue, dignioribus autẽ principiis utitur dignior, adhuc & principalior, sine enim demõstratiua nõ est priuatiua.

Com. 115. Aliud hoc est argumentũ. Notius est inqt & credibilius per qđ mõstratur aliqd, illo ꝙ demonstrat. Mõstratur autẽ negatiua per affirmatiuã, hæc ꝟo per illã, nequaq;. notior ergo & credibilior est affirmatiua q̃ negatiua, & ob hoc melior. Amplius qm̃ principiũ syllogismi est vl'is ꝓpositio imediata, est autẽ in mõstratiua qdeꝫ, affirmatiua. In priuatiua vero negatiua vl'is ꝓpositio, affirmatiua aũt prior est negatiua & notior, per affirmationẽ eniz negatio est nota. Aliud est hoc argumentũ. Syllogismorũ inqt principia sunt imediatæ & vl'es ꝓpõnes. ꝓdicatiui qu dẽ ꝓdicatiua imediata, negatiui autẽ sit nũc negatiua imediata. hoc autẽ dico, qm̃ negationis nõ solũ est principiũ imediata negatio, sed & imediata affirmatio. Antea nũc hoc sumatur ꝙ negatiui syllˢi principiũ est imediata negatio Etenim hæc est domina ꝯclusionis, semp enim peiorẽ ꝓpõnẽ seqtur ꝯclusio, si ergo syllˢorũ principia sunt hæc, est aũt affirmatiua prior natura & notior negatiua, nõ exñte eniz affirmatiua, neq; negatiua erit. Est eniz affirmatiua qdeꝫ habitus qdã, negatiua ꝟo priuatio. Prior est aũt habitus priuatiõe & cũ non sit habitus, neq; priuatio habitus erit. Priuatio eniz habitus est priuatiõis, habitus ꝟo nõ est priuatiõis habitus. Quare prior natura est habitus & tpe, & p habitũ est habitus priuatio nota, quare si prior qdem & notior est affirmatiua, q̃ negatiua. Quæ aũt est ex prioribus & notioribus demõstratio dignior est ea quæ nõ est ex his. Melior est ergo affirmatiua demõstratio/q̃ negatiua, & prior affirmatio est sicut eẽ prius est nõ esse. Quare potius est principiũ mõstratiuæ q̃ priuatiuę. Melioribus aũt principiis vtẽs est melior. Esse inqt prius est nõ esse sicut habituꝫ priuatione, eius enim qđ nõ est/nõ est prorsus cognoscere aliqd. Neq; enim huius negationẽ cognoscere possibile est, si eniz nõ cognoscamus qd significet hippocẽtaurus, aut tragelaphus, neq; huius negationẽ cognoscere poterimus. Quare ẽt in hmõi quæ inq; non subsistũt, opꝫ ꝺm cognitionem ꝓsubsistere affirmationem negationi, vt cognoscamus quid est quod negamus. Amplius principalior est, siue enim monstratiua non est priuatiua, hoc idẽ est his quæ ꝓcedũt. Dixit enim superius ꝙ notius est, per qđ monstrat aliqd, monstrat autẽ non per negatiuam affirmatiua, sed per affirmatiuam negatiua. Principalior ergo est affirmatiua & rursus consequentur, quoniam prior est affirmatiua quàm negatiua, quemadmodum esse prius est non esse.

Tex.c. 41. Quod quidem prædicatiua priuatiua sit dignior manifestum est, & ad impossibile ducente.
Tex. 104. Oportet autem scire quæ sit differentia ipsarum. Si igitur a/in nullo b/inest. c/autem omni b/necesse est in nullo c/esse a. sic igitur acceptis ostensiua priuatiua erit demonstratio, quoniam a/in c/non erit. Quæ uero est impossibile sic se habet, si opus est demonstrare quod a/in b/non sit. accipiendum est a/esse in b/& b/in c. quare accidit a/in c/esse, hoc autem sit notum & cõcessum quód impossibile esse. non igitur potest a/b/inesse, si igitur b/c/inesse concessum est a/in b/inesse impossibile. Termini ergo similiter ordinantur. Differt autem quo, & qualis sit notior priuatiua propositio. Vtrum igitur quæ est ꝙ a/b/non inest, aut ꝙ a/c/non inest. Cum igitur sit conclusio notior

quoniam

quoniam non est, quæ est ad impossibile fit demonstratio. Cum autem in syllogismo, sit demonstratiua est.

Com. 116.

Transit ad tertium problema, quod demõstratio inquã ostensiua melior est ducente ad impossibile, & cõparat nunc negatiuam ostẽsiuam, ad negatiuam per impossibile, si enim mõstretur negatiua ostẽsiua potior ea quæ est per impossibile. Est autẽ melior affirmatiua quã negatiua, manifestũ quod ex multo processu etiã affirmatiua ostẽsiua melior erit ea quæ est per impossibile. Quod autẽ non cõtinget cognoscere vtra melior sit eum qui nõ sciat in quo nam differant mutuo. Prius inquit hoc ipsum cõsideremus quæ sit differẽtia ipsarũ inter se. Rursus aũt. quoniã nõ est possibile hoc cognoscere eum qui nesciat prorsus quidnã est horum vtrũque. Ob hoc primo exponit quænam est demõstratio ostẽsiua, & quæ per impossibile. Et hoc loco deinceps in ipsa horũ expositione, vniuersi expositores reprehenderunt Aristo. vt male exponentem syllogismũ per impossibile. Nos ergo primo exponamus ostẽsiuum, et eum qui est per impossibile, sicut ipse nobis tradidit in secũdo Priorũ analyticorũ, deinde exponamus dicta ab eo in hoc loco. Et tertio accusationes quas rõnabiliter videtur inferre expositores, & post hæc, si aliquam nos poterimus pro Aristo. respõsionẽ excogitare, est ergo ostẽsiua demõstratio quæ est per tres terminos, in prima quidẽ figura maiorem de medio prædicans, mediũ vero minori, vt a/nulli b. b/omni c. a/ergo nulli c. In reliquis autẽ, modo dicto in his quæ sunt de tribus figuris. Demõstratio ergo ostẽsiua hæc est, si autẽ vellemus a/nulli c/inesse, mõstrare per impossibile accepimus oppositũ contradictoriæ conclusioni, alicui c/inquã inesse a/ vt verũ, si enim falsum est nulli c/inesse, verũ est alicui. Accipimus ergo quod a/alicui c/inest, & vtimur hac vt minori propõne. Deinde extrinsecus accepimus aliam propõnem vniuersalẽ affirmatiuã, vt quod d/omni a/inest. a/vero alicui c/& concluditur quod d/alicui inest c. est ergo hoc falsum pro confesso, & impossibile vt mõstrabimus eẽ per exẽpla. vnde ergo conclusum est falsæ, quod d/alicui c/insit, per figurã/an per propõnes, & si per propõnes, per maiorẽ/an per minorẽ/an etiã per vtrasque? verũ quidẽ figura est bona. & a/d/propositio. supposita est eẽ vera. Verã enim hãc accepimus relinquitur ergo minorẽ falsam eẽ. Impossibile enim erat figura bona existẽte & vtrisque propõnibus veris, falsum aliquid cõcludi, si ergo quod suppositũ sit a/alicui c/ineẽ, conclusum est quod d/alicui c/inest. Falsum est autem quod alicui c/insit d. falsum ergo est & a/alicui c/inesse. Si autem hoc est falsum, verum est ergo nulli inesse. Mõstratum est ergo deductione ad impossibile propositum per duos syllos, prædicatiuũque & negatiuũ, per prædicatiuũ, qui fit est per syllogismum, per negatiuũ vero cõcludentẽ ipsum propositum impossibile. Prædicatiuus enim hoc solũ conclusit quod d/alicui c/inest. Negatiuus vero processit hoc mõ. si verũ est a/alicui c/inesse verũ erit, & d/alicui c/inesse, quod conclusit prædicatiuus syllogismus. At quidẽ falsum est cõsequẽs. ergo & antecedẽs nõ ergo alicui c/inest d. nulli ergo quod oportebat mõstrare. Sit autẽ vel in exẽplis nobis sermo manifestior, suppositũ enim sit mõstrare per impossibile quod lapis nulli homini inest, summo ergo quod alicui homini lapis insit, deinde extrinsecus maiorem propositionem affirmatiuam vniuersalem vt quod inanimatum omni lapidi insit, at quidem lapis alicui homini inest, inanimatum ergo alicui homini inest. Hoc vero falsum est & impossibile per nil aliud, quã per minorem propositionẽ quæ dicit, quod lapis alicui homini inest. Conclusum est ergo quod si lapis alicui homini inest, & inaiatũ alicui homini inest. At cõsequens est falsum. ergo & antecedẽs, quod omni lapis insit. Si ergo negatiuum sit quod mõstrari debet, quæ extrinsecus acciperet propositio vniuersalis, affirmatiua debet esse, & maior Oppositũ enim vniuersali negatiuo, est particulare affirmatiuum, quod in minori omnino ordinabitur propõne. Si vero affirmatiuũ sit quod monstratur, siquidẽ particulare sit, quod inquã alicui insit quæ acciperet extrinsecus affirmatiua similr est. minor autem propositio oĩno hæc est. Ob hoc indifferẽs est/siue vniuersalis sit/siue particularis. Particulari enim affirmatiuo quod quidem mõstratur volumus per impossibile, oppositũ est vniuersale negatiuũ, necesse est ergo hoc maiorẽ fieri propositionem. Quare quæ adsumitur affirmatiua quidem erit, indifferens autem siue vniuersalis, siue particularis, si autem quod demõstratur sit vniuersale affirmatiuum, quæ quidem extrinsecus accipere, rursus vniuersalis erit affirmatiua, non amplius tamen per primam figuram contingit syllogizare Opposita enim veræ particularis est negatiua, neque maior esse potest, eo quod particularis sit, neque maior, quod negatiua sit ergo cathegoricus syllogismus in secũda aut tertia figura. Quæ ergo sit demonstratio ostensiua, & quæ per impossibile dictum est. Differunt autem inter se quod ostensiua quidem ex prioribus posteriora syllogizat, ex propositionibus enim est conclusio. Quæ vero est per impossibile ex posterioribus, priora eo enim quod falsa sit conclusio destruit propositiones, ostensiua enim eo quod a/nulli insit b. & b/omni c/cõclusit quod a/nulli inest c. demõstratio vero per impossibile oppositum huic fecit a/inquã alicui c/inesse, & ex hac & altera propositione d/a/quod d/insit omni a/vt exposuimus conclusit quod d/alicui c/inest & destructione huius cõclusionis, destruxit etiam propõnem, quare ex posterioribus priora conclusit. Secũdum naturam enim sunt cõclusionis prime propositiones, & ob hoc melior est ostensiua ea quæ est per impossibile, propterea quod hæc quidẽ ex prioribus posteriora, illa vero ex prioribus priora monstrat. Et quoniam ostensiua quidem quod vult à principio syllogizat. Quæ vero est per impossibile, syllogizat quidẽ à principio contrarium eius quod vult, destruens autem quod conclusit, redit ad propositum, ideo & circularis demonstratio vocatur, propterea quod circulum quẽdam continet. Et quoniam hæc quidem simplex, illa vero quæ ex per impossibile mixta est ex cathegorico & hypothetico, si autem contingat aliquando ostensiuam indigere suppositione. Est enim quando aliquam ex propositionibus per hypotheticos syllogismos probamus, sed non semper hoc accidit. In his quidem quæ sunt per impossibile semper per cathegoricum & hypotheticum via fit, nos ergo acceptis quæ ab eo in secũdo Priorum analyticorum dicta sunt, exposuimus syllogismum, tum per impossibile, tum ostẽsiuum. ¶ Ipse tñ Aristo. hoc loco aliter exponit hos, acceptis enim tribus terminis a/b/c. deinde exposito syllogismo ostensiuo quod a/nulli inest b. b/vero omni c. a/ergo nulli c/in his eisdem terminis exponit etiam eum qui est per impossibile. Sit enim inquit quo debet monstrari per impossibile a/nulli b/inesse non amplius conclusionem quam oportebat monstrari ostensiue, monstrans etiam per impossibile, sed maiorem propositionem a/b. si ergo inquit non est verum a/nulli b/inesse, verum ergo erit a/inesse b At vero b/inerat c. concluditur ergo quòd a/inest c. Hoc ergo sit inquit concessum falsum & impossibile, quod conclusum est non ex eo quòd b/insit c. hoc enim suppositum est verum. sed ex eo quòd a/insit b. si ergo ex per hoc conclusum est quod a/inest c. est autem hoc falsum. Falsum ergo erit & a/inesse b. verum est ergo non inesse, quod oportebat monstrare sic ergo Aristo.

Cap. 11.

Digressio de syllo ad impossibile.

Quæ exposi tores contra Aristo.

¶Criminantur autem ipsum expositores, primo quidem ꝙ non per conclusionem (quod iaꝫ dixi) fecerit demonstrationem per impossibile, sed in propositione. Secundo/quomodo inquit dicis a/inesse b/vtrū alicui an omni, siquidem alicui incollectilem facis syllogismum, particularis enim est maior, si autem inesse, ꝓ eo quòd est (omni inesse) acciptas, non concludis quod quæris sit enim a/omni b. & b/omni c. & maius hoc falsuꝫ & impossibile cõclusum, eo ꝙ accipiatur a/omni b/inesse. si ergo eo ꝙ accipiatur a/omni b/inesse conclusuꝫ est ꝙ a/omni c/inest, hoc autem est falsum, falsum ergo erit & a/omni b/inesse. Si ergo hoc est falsum, oppositum verum erit, nõ omni inquam, non erat autem hoc quod volebamus monstrare, sed ꝙ a/nulli b/inest Quæ ergo criminantur in oratione, existimantes rationabilia dicere expositores hæc sunt.

Defensio ꝓ Aristo.

¶Quæ vero pro Aristo. nobis propositũ sit respõdere sic se habent, quoniam quomodo differentiam trium figurarum in primo analyticorum mõstrare nobis volens differentia accepit elementa, in prima quidem figura a/b/c. in secunda vero m/n/x. in tertia quòd p/r/s/sic & hoc loco, vt monstret nobis in eisdem terminis & ostensiuam, & quæ est per impossibile demonstrationẽ ob hoc non accepit extrinsecus alium terminum. Etenim quando eandem conclusionem & ostensiue & per impossibile monstrare voluerimus, nullum extrinsecus accepimus terminum in ea quæ est per impossibile, sed quibus vsi sumus in ostensiua demonstratione eisdem vtemur & in ea quæ est per impossibile, ordinem solum ipsoruꝫ permutantes. Accepto enim opposito conclusionis, ipsi ꝙ addita vna propositione sic reliquam monstramus, vt sit a/omni b b/omni c. & concludes secundum veritatem a/omni c. sic ergo ostensiua. Per impossibile autem si quis non concederet a/omni c. manifestum ꝙ non omni, quoniam ergo a/quidem non omni c. b/auteꝫ omni c. a/ergo non omni b. sed suppositum erat omni, falsum ergo secutum est non ꝙ b/omni c/sumptum est inesse, hoc enim verum suppositum est. Sed quoniam a/non omni c. falsum est ergo hoc. verum autem omni. sic ergo demonstratio per impossibile eisdem terminis vtitur cum ostensiua, quando per vtrasq̃ fiat syllogismus. Ob hoc ergo non mutauit terminos. a/b/vero accipit per impossibile demonstratur, non vt poposítione vtens ipsa, hanc quòd volens monstrare per impossibile, sed vt problemate vtens. Dico ergo quòd a/inesse b/non omni dicit inesse, sed alicui, quæ enim de inesse sint, æquiualere particularibus Aristoteles inquit. b/autem inesse omni c/accipit nõ vt minorem propositionem sed vt maiorem, vt intelligamus ipsam ex superiori transpositam, simpliciter enim solius exempli causa sumpta vsus est propositione, non quidem eundem ordinem ipsi soli seruans, sed vt dixi, vt intelligeremus ipsam transpositam. Non enim decens erat Aristotelem qui primus & solus logicas methodus tradiderat huiusmodi errore peccasse, sed vt dixi solius exempli causa sic accepit propositiones, quoniam sæpenumero & vnum elementum pro propositione accipit vt diximus supra. Sic ergo acceptis ostensiua priuatiua erit demõstratio, quoniam a/non inest c. Quæ vero est ad impossibile sic se habet, ostensiua/hoc est ostensiua negatiua demonstratio fit. Si autem oporteat monstrare ꝙ a/non inest b. Animaduerte ꝙ non conclusionem ostensiui syllogismi proponit monstrare etiam per impossibile, sed maiorem propositionem syllogismi quæ est negatiua vniuersalis, particularem affirmatiuam concludit, quod iam diximus. Accipiendum est & b/inesse c. quare accidit a/inesse c. Notato rursus ꝙ non dixit omni inesse aut alicui, sed simpliciter inesse. Scimus enim ꝙ propositiones simpliciter de inesse, aut indefinitas æquipollere particularibus Aristoteles ait. Et ob hoc a/inesse b/& a/inesse c. pro eo quòd est alicui inesse intelligit. Hoc autem sit notum & concessum, quoniam est impossibile, non ergo possibile est a/inesse b si ergo concessum est b/inesse c. Impossibile est a/inesse c. Non accipit suppositionem simpliciter indemonstrabilem, sed quæ ab ipsa actione fidem habeat. Si enim quis in terminis sicut nos fecimus exponat syllogismum, inueniet impossibilitatem conclusionis. Possibile enim est ex falsis propositionibus verum aliquid syllogizare, sed non semper. Quapropter & sic dixit, hoc autem sit notum & concessum, quoniam est impossibile. Si enim verum aliquod ex falsis concluditur, tamen non ob propositiones, sed per naturam extremorum terminorum. Si autem conclusio ob propositiones concluderetur, ex falsis falsum concludetur, & ex veris verum omnino concludetur. Termini ergo similiter ordinantur, cum dixerit & ostensiuum syllogismuꝫ per eum qui est per impossibile, vult deinceps dicere, quid cõmune habeant, & quid differens. Similiter inquit est ordinari terminos. Differt autem vtra sit notior propositio priuatiua. vtrum ꝙ a/non insit b. an quia a/ipsi c. Propositiones negatiuas vocat ipsam negatiuam conclusionem, & negatiuam propositionem. Differt ergo inquit ostensiuus ab eo qui est per impossibile secũdum has propositiones negatiuas. Siquidem eniꝫ conclusio notior sit propositione fit syllogismus per impossibile, ex posterioribus priora concludens. Si auteꝫ propositio notior sit conclusione fit ostensiuus ex prioribus posteriora syllogizans. Cum igitur sit conclusio notior, quoniaꝫ non est, quæ est ad impossibile fit demonstratio. Cum autem sit quæ est in syllogismo, demõstratiua, hoc est, quãdo quæ in syllogismo accipitur propositio notior sit conclusio est monstratiua fit demonstratio, hoc est ostẽsiua, vt per se * quod proponit monstrans. Cũ hoc syllogizet destructione oppositi quæ est per impõe.

ἀντιότι

Natura autem prior est quæ est ꝙ a/in b/non sit, quàm a/in c. non sit, priora enim conclusione sunt ex quibus est conclusio. Est autem quæ est a/quidem in c/non est conclusio. a/autem in b/ex quo est conclusio, non enim si contingit remoueri aliquid hoc conclusio est, illa autẽ sunt ex quibus. sed hoc quidem ex quo syllogismus est utiq̃ sic se habet, ut aut totũ ad partẽ, aut ut pars ad totum se habeat, sed quæ sunt a/c. & a/b/propositiones, non sic se habent adinuicem. Si igitur ex notioribus sit & credibilioribus dignior est, sunt autem utræq̃ ex non esse aliquid credibiles, sed hæc quidem ex priori, illa uero ex posteriori, potior simpliciter utiq̃ erit ea quæ est impossibile demonstratio priuatiua, quare & si hac dignior prædicatiua, manifestum ꝙ & ea quæ est ad impossibile potior est.

Com. 117. Cum dixerit quo differãt mutuo cõparat cõsequẽter inter se demõstratiões. Et mõstrat ꝙ ostensiua potior est ea, quæ est per impossibile, veluti ex prioribus posteriora syllogizãs, illa ecõtrario se habente & ex posterioribus prima syllogizante, vt se habent quæ cõiecturales vocãtur demõstratiões. Ex causatis causas ꝓbantes, cũ se habeat

naturalis

naturalis demonstratio econtrario ex causis syllogizans causata. Non enim si contingit remoueri aliquid, hoc conclusio est. Ne quis dicat ꝙ & quæ est per impossibile ex prioribus posteriora syllogizet, in dicendo, si a/b & a/c. atqui a/c/falsum. ergo & a/b/falsum. Accepit enim in demonstratione propositionem quidem a/c. conclusionem vero a/b. Dicit ergo non si quid remoueatur sibiipsi, ipsum quidem est illius propositio, illud vero huius cōclusio, sed antecedens quidem & consequens est in hypotheticis syllogismis, propositio autem & conclusio non est. Propositionum enim inquit, hæc quidem est maior, illa vero minor. Non se habent autem sic inter se in hypotheticis syllogismis antecedens & consequens, neutrum enim ipsorum, neq; maiorem, neq; minorem est dicere, multo magis ergo neq; antecedens erit propositio syllogismi, hoc autem est syllogismus, siquidem ex vna propositione syllogismos non sit. Sed hoc quidem ex quo syllogismus est, sic se habebit, sicut aut totum ad partem, aut pars ad totum se habet, hoc ex quo idest propositiones. Propositiones ergo in syllogismo illæ sunt, quarum maior quidem totum quoddam est, minor vero particula ipsius. Et ꝙ vtrisq; propositionibus affirmatiuis existentibus, maior quidem totum quoddam sit, minor vero particula ipsius, manifestum est. Semper enim quod predicatur in plus est q̃ subiectum & continet ipsum, sed & cum sit negatiua maior, eadē est ratio. Exequatur enī tunc medius terminus maiori, siquidem conuertitur ad seipsam vniuersalis negatiua. Quare si medius terminus in plus est q̃ minor. Equalis est autem maior terminus medio per conuersionem, in plus est ergo maior propositio. Quidam autem vniuersaliorem maiorem dicunt minorem, & si maior particulariot sit. Quæ vero sunt a/b. & a/c/propositiones oon sic se habent adinuicem, hoc est in hypotheticis syllogismis antecedēs & consequēs, propositiones autem dixit pro eo ꝙ est negationes. Non se habent ergo inquit sic antecedens & consequens, vt hoc quidem sit vniuersalius & prius, hoc vero magis particulare & posterius. Si ergo ex notioribus & prioribus dignior est. Sunt autem vtræq; ex non esse aliquid credibiles, sed hæc quidem ex priori, illa vero ex posteriori, melior vtiq; erit ea quæ est ad impossibile priuatiua demonstratio. Quare & si hac melior est prædicatiua, manifestum ꝙ & ea quæ est ad impossibile est melior. Concludit consequenter ipsum propositum, & dicit ꝙ si ostēsiua, & quæ est per impossibile, per aliquam negationem, credere faciunt quod volunt comprobare, ostensiua quidem accipiendo nulli b/inesse a. monstrauit ꝙ nulli c/inest a Similiter & quæ est per impossibile, monstrando ꝙ a/non inest b. Si ergo vtraq; per aliquam distinctionem fidem habet. Sed ostensiua quidem ex prioribus posteriora, quæ vero per impossibile ex posterioribus priora, melior erit. vz. ostensiua, ea quæ est per impossibile, Si ergo negatiua demonstratio ostensiua, melior est ea quæ est per impossibile. Negatiua autem melior est affirmatiua, multo magis sane ea quæ est per impossibile potior erit affirmatiua ostensiua.

Certior autem est scientia/scientia & prior, quæ ipsius quia, & propter quid eadem est. Sed nō est ipsius, extra eam quæ est propter quid. Tex. 105. Tex. 106.

Per ista denuo theorema nobis plura tradit vtilia considerationi de demonstratione. Et prius quidem quæ scientia/qua sit certior. Dicit ergo ꝙ multifariam scientia, dicitur esse certior scientia. Et primo quidem scientia, quæ & propter quid, certior est cognoscente quia solum. ℣ g. ꝙ cognosces, ꝙ per oppositionē lunæ sol deficit. Quādo fiat ipsi ad perpendiculum. Et ꝙ rursus luna deficit in vmbram terræ incidens, certior scientia est ea quæ cognoscit, ꝙ luna spherica est ꝙ sic illuminetur, priores enim & quia sciunt, & propter quid, hæc autem quantum ex hoc ꝙ solum spherica luna nouit à quibusdam accidentibus hoc conficiens. Non enim sunt causa sphericæ figuræ illuminationes, consequens quidem ipsius solum. Causa autem cur luna sit spherica est esse quintæ essentię, aut esse eternam ℣ g. aut quid aliud huiusmodi. Quare solum ipsius quia est huiusmodi scientia, & quæ ex prioribus posteriora sciunt. Hæc enim est ipsius propter quid cognitio, illa vero ex posterioribus prima, vnus ergo modus certioris scientiæ hic est, sed non sine, quæ est quia, ea quæ est propter quid/hoc per yperbaton legendū est, sine ea quæ est propter quid, sed non/quæ est quia, sine ea quæ est propter quid, sciens enim quia solum sine ꝓpter quid non exacte sciuit. Com. 114.

Et quæ non est de subiecto ea quæ est de subiecto, ut arithmetica, harmonica. Tex. 107.

Secūdus modus est hic per quem scientia est certior scientia. De subiecto autem non dicit/vniuersaliter, vt in prædicamentis tradidit. Sic enim contingebat contrarium dicere eius quod vult scientia vniuersalium certiorē esse eam quæ est particularium & singularium. Nunc autem non de subiecto dicit, vt per postensa ostendit immaterialia & intelligibilia. De subiecto vero sensibilia & materialia. Melior est ergo inqt quæ versatur circa immaterialia & intelligibilia, ea quæ circa materialia & sensibilia versatur. Ob hoc arithmetica potior est & certior harmonica, hæc enim ipsas numerorum rationes secundum ipsas considerabit, illa vero quæ sunt in chordis. Simili modo geometria certior est perspectiua, hęc enī accidentia ipsis figuris & lineis inquantū ipsis, absq; omni materia considerat. Perspectiua vero quæ accidunt visibus sic & sic figuratis. Com. 115.

Et quæ est ex minoribus ea quæ est ex appositione, ut arithmetica, geometria. Dico autem ex appositione, ut unitas, substantia est sine positione, punctum autem substantia posita, hoc autem est ex appositione. Tex. 108.

Hic est tertius modus per quem scientia est certior scientia. Quæ enim inquit se habet circa simpliciora, certior est ea quæ se habet circa compositiora. Hæc enim inquit sunt ex appositione. ℣. g. Theodosii spherica certiora/certiora sunt scientia Autolyci de sphera quæ mouetur. Hic enim simpliciter accidentia sphæræ considerat, nō prosyllogizans si moueatur necne. Autolycus vero accidentia sphæræ mobili contemplatur, semper enī additiones in scientiis, res magis particulares faciunt, & ob hoc minus certa. Simili mō quæ est Autolyci de mobili sphera certior est astronomis. Hæc enim consequenter cum materia considerationem sphæræ mobilis facit, hanc enī mobilem considerat, cœlestem inquam, ideo & ab exacto deficit. Omnia ergo quæ in astronomia monstrantur, Com. 116.

non pollicentur vltimam diligentiam,sed eam quæ propter vltimam sit. ℣.g.dicunt distare solem à luna, quantum luna distat à terea,maius quidem quàm hoc octo & decuplum,minus vero ꝙ vigintiuplum, amabile enim est in his prope veritatem venire,& in omnibus quæ monstrantur in astronomia est eadem ratio. Quare spherica Theodosii,ad ea quæ sunt Autolyci de mobili sphera non vt elementa accipiunt asteonomiæ, sed vt principia & causæ eorum quæ in astronomia demonstrantur,per ipsas enim causas illa demonstrantur. Et quam rōem habet arithmetica ad harmonicam,& geometria ad perspectiuam,hanc rationem habent spherica Theodosii, ad ea quæ sunt de mobili sphera,& hæc ad asteonomiam,semper enim superiores scientiæ causæ sunt inferiorum. Dico autem ex appositione,vt vnitas est substantia sine positione,punctum vero substantia posita,hanc ex appositione. Quoniam eius quæ est ex paucioribus,& eius quæ est ex appositione exempla dixit arithmeticam & geometriam Arithmeticam quidem vt simplicioeem. Geometriam vero vt compositionem,quomodo hæc sic se habeant,per hæc adiecit,cum dixerit enim.(Dico autem ex appositione)prius dicit quomodo arithmetica sit simplicioe,deinde quomodo geometria sit ex appositione.Dicit ergo ꝙ arithmetica quidem principiis vtitur simplicioribus,vtitue enim arithmeticus vnitate vt principio,vtitur autem & geometra puncto,& ipso vnitate quadāꝙ existenti. Sed arithmeticus qoidem simplicissimam accipit vnitatem,quam & nominat sine positione. Geometra vero accipit vnitatem seu punctum,iacentem alicubi,quem & oominat positum,simplicius est autem vnitatem simpliciter accipere,quàm capere vnitatem iacentem.Dicere autem vnitatem sine positione,non habet sine posi-
ἄκτερ tione,pee appositionem sicut quis suspicari posset.Non enim sicut in dicendo vnitatem positam, appositio est ly posita,sic & in dicendo vnitatem sine positione,appositio est ly sine positione,nihil enim apponit ly sine positione/cum sit peiuatio & negatio,& non positio. Quoniam enim cum dixisset,dico autē ex appositione,peius eius quæ est sine appositione adiecit exemplum dicens,vt vnitas est substantia sine positione. Deinde eius quæ est ex appositione cum dixisset exemplum.Punctum autem est substantia posita,ne erearent aliqui adiecit,hanc ex appositione/hoc est,quoniam positum punctum dico ex appositione,& non sine positione vnitatem.Substantiam autem dixit vnitatem secundum Pithagoricos de quibus sæpe à nobis dictum est,ꝙ accidens,species & rerum naturas,substantiasꝙ per numeros significabatur.

Tex.cō.43. Cap.19. Tex. 109. Vna autem scientia est,quæ est unius generis quæcūꝙ ex primis componitur, & partes sunt aut passiones horum quæ sunt per se.Altera autem scientia est ab altera, quarumcūꝙ principia, neꝙ ex eisdem,neꝙ alteræ ex alteris sunt.Huius autem signum est,cum ad indemonstrabilia ueniant,oportet autem ipsa in eodem genere esse,cum his quæ demonstrantur.Signum autem est & huius,cum demonstrabilia per ipsa in eodem genere sunt & proxima.

Com̄. 12. Ad aliud theorema transiuit,quænam sit vna scientia,& quæ non vna. Videri enim posset aliquibus quæ nō sit vna,vna esse genere vt arithmetica & harmonica Geometria autem & stereometria,cum non sit differentia,videbantur forte differentes esse. Simili modo perspectiua & stereometria.Ob hoc ergo dat nobis regulas, quibus iudicare oporteat quæ sit vna scientia & quæ non vna.Dicit ergo ꝙ vna est scientia quæ circa vnum genus versatur,& quæ per se huic insunt considerat.Circa vnum genus autem inquit versantue,quæ vtuntur eisdem principiis,siue enim vnum sit genus & principia eadem,siue principia eadem sint,& genus necesse est idem esse,vt geometria & perspectiua,& stereometria,vna sunt scientia.Cōmunia enim sunt principia & elementa, ex quibns sunt demonstrationes ipsarum.Et genus omniuio vnum,continuum inquā,aut magnitudo,& horuꝫ species.hæc ergo eædem sunt scientiæ.Componuntur autem inquit theoremata scientialia,ex peopriis principiis,propterea ꝙ compositione principiorum theoremata fiunt.℣.g.elementa sunt geometræ lineæ/signa/plane/anguli/circuli,& huiusmodi.hæc ergo composita inuicem faciunt in geometria scientialia theoremata. Constāt enim ex rectis lineis, & trianguli,& paeallelográma,& cætera eodem modo Partes autem & passiones inquit horuꝫ,hoc est principiorum.Partes autem vt semicirculi,sectiones quadrilaterorum,qui à diametro secantem trianguli Passiones autēꝫ inclinare/frangi/contingere,& similia.Est autem totus dicti ordo & sententia talis.Est autē vna scientia,quæ circa vnum genus therorematum versatur.Circa vnum genus autem sunt theoremata,quæ constant ex eisdeꝫ & primis principiis.Sunt autem eiusdem generis quæcūꝙ sunt partes,aut passiones horum.Horum autem aut theorematum,aut primorum principiorum.Si ergo theorematum inquit.dicere posset aliquis,quinti theoeematis. ℣.g. partem,ꝙ æquicrurium trianguloeum qui sunt ad basim anguli inter se sunt æquales,cum totuꝫ theorema monstret etiam qui sunt sub basi,æquales esse inter se.Passionem autem.℣.g. qui sunt sub basi maiores esse his qui sunt ad basim.Si autem principiorum,vt partes quidem,intelligamus quadrilaterorum,qui à diametro describūtur, triangulos,aut circuli sectiones,passiones vero vt dixi,accipere inclinantes rectas,aut angulos tales/aut tales,e similia. Altera autem scientia est ab altera,quarumcūꝙ principia neꝙ ex eisdem,neꝙ alteræ ex alteris sunt.Si enim vtentes eisdem principiis scientiæ eædem sunt.Manifestum ergo ꝙ alteræ erunt scientiæ,quæcūꝙ non eisdē vtūtur principiis,valde ergo diligenter adiecit,neꝙ alteræ ex alteris.Si enim principiis eisdem non vtuntur,alterius vero theorematis principiis altera vtatur,etiam hæ eadem sunt,vt in geometeia se hꝫ & perspectiua Quasi enim principia accipiens eorum quæ in geometria demonstrātur perspectiua,sic & propria theoremata demōstrat eædem ergo sunt hæ. Oportet ergo alteras scientias,non vti eisdem principiis,neꝙ alterā alterius theorematis vti, vt principiis.Huius autem est signum cum ad indemonstrabilia venient Manifestum est inquit ꝙ ipsæ sunt alteræ scientiæ quas diximus,quando ad indemonstrabilia vniuscuiusꝙ principia redeant. Oportet enim in alteris scientiis,nullam has habere cognationem.In perspectiua enim si ad indemonstrabilia principia redire volemus,ad hæc veniemus,in quæ à theorematis geometriæ ascendentes occurrimus. Quare quarumcūꝙ indemonstrabilia principia sunt eadem,hæ vnius sunt scientiæ. Quacūꝙ autem quæ indemonstrabilia sunt nullam habent cōmunitatem,hæ diuersæ sunt Oportet autem ipsa in eodem genere esse cum his quæ demonstrata sunt. In quo enim genere trianguli sunt & parallelográma,& circuli,& similia.Sunt autem in specie quantitatis ꝯtinua, in hoc sunt & elementa indemonstrabilia,ex quibus geometrica demonstrantur.Si autem in eodem genere sunt principia,&

quæ

quæ ex his sunt. Manifestum ergo est, quòd quacūq; scientiarum non sunt eadem prima principia, hæ diuersæ sunt. Siquidem hæc est vna scientia, quæ circa vnum aliquod genus versatur. Ob hoc geometria diuersa est ab arithmetica, quoniam principia sunt diuersa, huius enim sunt puncta/lineæ/& plana/& similia. Illius vero vnitates/paria/& imparia/& similia. Sunt enim hæc quidem in continuo, illa in discreto. Signum est autem huius, cuius demonstrabilia per ipsa in eodem genere fuerint & affinia. Alterius quidem scientiæ signum esse dixit, principia habere diuersa, huius autem quod est principia indemonstrabilia diuersa esse, rursus signum esse dicit, non esse in eodem genere, quæ demonstrantur per ipsa, vt arithmetica & geometrica, hæc quidem in continuo, illa vero in discreto, ideo & principia sunt diuersa, hocq; merito, principium enim aliquorum est principium, & ad aliquid sunt ista. Si ergo quæ sunt à principio diuersa sunt, necesse est & principia esse diuersa, & si diuersa sint principia, necesse est quæ ab illis sunt diuersa esse.

Plures autem demonstrationes esse eiusdem possibile est, non solum ex eodem ordine accipienti non continuum medium, ut eorum quæ sunt a/b/c.& d.& e. sed & ex altero, ut sit a/trāsmutari, in quo autem d/moueri, sed b/letari, & iterum e/quiescere, uerum igitur est, & d/de b.& a/de d/prædicari, letans enim mouetur, & quod mouetur, transmutatur, iterum & a/de e.& e/de b. uerum est prædicari, omnis enim letans quiescit & quiescens transmutatur, quare per altera media & non ex eodem ordine syllogismus est, non tamen ut neutrum de neutro dici contingit mediorum, necesse enim est eidem alicui utraq; inesse.

Ad aliud theorema transit, si contingat per plures demonstrationes idē demonstrare/an vniuscuiusq; demonstrabilis vna sit demonstratio. Et manifestum est q̧ sepius idem demonstrari posset, quoniam non solum contingit idem ostensiue, & per impossibile monstrari, sed quoniam in vnoquoq; modo pluries, manifestum autem ex sumptis, pluribus enim protendunt, vnusquisq; autem secūdum aliam & aliam iniectionem idem demōstrat. Possibile est enim plures medios eiusdem demonstrabiles inuenire, & non solum plures medios inquit ex eadē coordinatione, sed ex alia & alia. Ex eadem ergo coordinatione medios dicit subalternos, vt si volumus monstrare q̧ homo substantia est, possibile est monstrare per medium corporis, & per medium animalis, & per medium rationalis, sed ista ex eadem coordinatione sunt. Possibile est autem & ex altera coordinatione monstrare, si capiā bipes medium, aut in rectum ambulans, aut disputare, aut quid huiusmodi. Hæc enim non sunt ex eadem coordinatione cum prioribus. Dicit ergo nūquid si vel ex differentibus coordinationibus sint medii nullam habebunt cōmunitatem hi inter se? Sed necesse est diuersos à diuersis negari, aut necesse cōmunitatem aliquam habere ipsos, & dicit cōmunitatem quandam ipsos habere, faciunt enim cum subiecto termino, in problemate seu conclusiōe tertiam figuram. Quare necesse est, vel ipsos particulares cōmunicare inter se. ꝟ.g. si enim homo est animal, attamen homo est etiam bipes. concludens ergo q̧ bipes est homo, eadem autem ratio est in omnibus, vt eorū quæ sunt a/b/c.& d.& f. a/b/quidem problema accipit. b/quidem subiectū terminum. d/vero prædicatum. medios autem ex eadem coordinatione e/& d/& f. Ex altera autem coordinatione d/& g. vocat autem a/transmutari. b/vero lętari. Possibile est ergo inquit monstrare lętantem transmutari. & per medium motus, & per species quæ sunt sub motu. ꝟ.g. lętans mouetur, quod mouetur transmutatur, lætans ergo transmutatur. Et rursus lætans permutatur, quod permutatur transmutatur, lætans ergo transmutatur, & est continuum ei quod est lætari permutari, ei autem quod est permutari moueri. Non solum autem per coordinationes quidem, non continuas vero, idem est monstrare, sed & per non coordinationes, vt per quiescere, lætans enim quiescit, quiescens transmutatur, lętās ergo transmutatur. Quiescere autem dicit in quinto physices. id quod est ad ipsam reliquum quietem. Aliud enī est esse quiescere, vt ipsum esse in ipso immobili, aliud vero illud alterum quiescere, hoc est vltimum motus, medium igitur motus & quietis est illud quod dixi alterum quiescere, manifestum autem q̧ voluptas in hac maxime parte fit motus, in quibuscūq; motuum lætari est. Non tamen est neutrū de neutro dici mediorum. Amplius dicit & si ex alia & alia coordinatione sint medii eiusdem problematis necesse est & ipsos particulares inuicem existere eo q̧ tertiam figuram cum subiecto faciant/sicuti diximus. Sic ergo & in propositis, quiescere enim alicui q̧ moueatur inest, & aliquod motum quiescere. Com. III.

Intendere autem est & per alias figuras quot modis contingat eiusdem fieri syllogismū. ¶ Sed eius quod est à fortuna non est scientia per demonstrationem, neq; enim sicut necessarium, neq; sicut frequenter est quod est à fortuna, sed quod extra hoc fit, sed demonstratio alterius horum est. Omnis enim syllogismus/aut per necessarias/aut per eas quæ sunt tāquàm frequenter propositiones, & si quidem necessariæ sint propositiones & cōclusio erit necessaria, si uero sint sicut frequenter & conclusio huiusmodi, quare si id quod est à fortuna, neq; est sicut frequenter, neq; necessarium, non utiq; erit ipsius demonstratio. Tex. III.

Quoniam ipse quasi in prima figura locutus est nobis cōmittit quærere & in aliis figuris quotupliciter eiusdem fieri syllogismum contingat. Manifestum ergo est quoniam & in aliis, & per media eiusdem coordinationis monstrare idem est possibile, & per ea quæ non sunt eiusdem coordinationis. Sed eius quod est à fortuna nō est scientia per demonstrationem. Adhuc inquit eorum quæ sunt à fortuna non est demonstratio, sed quid dico demonstratio, at neq; syllogismus prorsus. Monstrat autem hoc breuiter, omnis enim inquit syllogismus aut necessarias habet propositiones, aut eorum quæ sunt vt plurimum. Et si quidem necessariæ sint propositiones, necessaria est & propositio, si autem vt in pluribus & conclusio eodem modo. Quod vero est à fortuna, neq; necessarium est neq; vt plurimum, sed eorum quæ sunt in paucioribus, impossibile est ergo per syllogismū scire qđ Com. IV.

est à fortuna. Nullus enim syllogismus veras vt raro habet propositiones. sed vt dixi, aut semper, aut vtplurimū, solūmodo ergo per sensum scimus quod est à fortuna, non quidem per syllogismum.

Tex.c.44. Tex.112. Neq; per sensum est scire, si enim est sensus talis ꝙ huius & non huius alicuius, sed sentire hoc aliquid necesse est, & ubi, & nunc. uniuersale autem ꝙ est in omnibus impossibile est sentire, non enim hoc aliquid est, neq; nunc, neq; ubi, neq; utiq; esset uniuersale, quod enim semper, & ubiq; est, uniuersale dicimus esse, quoniam igitur demonstrationes uniuersales sunt, hæc autem nō est sentire, manifestum est ꝙ neq; scire per sensum est. Sed manifestum quoniam & si esset sentire triangulum ꝙ duobus rectis æquales haberet angulos, quæreremus utiq; demonstrationem, & nō sicut quidam fatentur sciremus. Necesse enim quidem est sentire singulariter. Scientia autem est in cognoscendo uniuersale. Vnde & si supra lunam essemus & uideremus obiectam terram, non utiq; sciremus causam defectus, sentiremus enim quoniam deficeret nunc, sed non propter quid omnino. Non enim esset uniuersalis sensus. Sed ex consideratione multotiens accidente uniuersale uenantes demonstrationem habemus. Ex singularibus enim pluribus uniuersale est manifestum. Vniuersale autem honorabilius est, quoniam ostēdit causam, quare de huiusmodi uniuersali scientia honorabilior est sensibus, & cognitione quorumcūq; causa est, sed de primis alia ratio est. Manifestum igitur sit ꝙ impossibile est sentiendo scire aliquid demonstratorum, nisi quis sentire hoc dicat, scientiam habere per demonstrationem.

Cōmē.124. Propositum est monstrare ꝙ sensus non est scientia. Etenim videri posset aliquibus idem esse sensus & scientia hoc modo. Si enim sensus qualitatum est susceptiuus. Colorum enim & strepituum & taliū. Scientiaq; circa quale versatur. Geometria enim circa figuras, & ea quæ his accidunt per se. Et musica circa vtentis sonorū, sed & magnitudo, & motus, & numerus sunt cōmunium sensibilium. Circa ista autem & astronomia & arithmetica versatur. Si ergo circa ipsa & sensus & scientia se habent quomodo non essent eædem. Hanc ergo difficultatem soluens dicit ꝙ & si circa eadem se habeant sensus & scientia, non tamen eodem modo, sensus enim particularia suscipit. Non enim simpliciter omne album nouit, aut omnem circulum, sed omnem hoc aliquid particulare, quod est in aliquo loco quemadmodum & nunc subsistens. Scientia vero omnem simpliciter album nouit, vbicūq; fuerit, & non quod nunc est, sed & quod factum est esse, & quod semper futurum est. Quare si hic quidem particulare nouit positum alicubi, & nunc existens, illa vero quod uniuersaliter & semper est, non erit sensus scientia, neq; sensibile, scibile erit, nullū enim particulare est scibile, & aliter. Et si, circa quale vtrūq; versetur, tamen non circa idē, sed sensus quidem circa id quod est per accidens Scientia vero circa substantialiter quale. Quod quidem nō est sensu susceptibile. Esse enim trianguli tres angulos æquales duobus rectis, vel rationē hanc inter se habere chordas, non est sensus cognoscere, sed rationis, & quod est substantialiter quale, ab eo quod est per accidēs, separare, non est sensus sed scientiæ. Quod autem quale non solum accidens sit, sed etiam substantiale etiam in isagogia dictum est, quoniam differentiæ & species circa substantiam quale determinant. Eadem vero & de quanto dicere possem Deinde ex superabundanti monstrato ꝙ sensus non est scientia, dicit ꝙ & si in quibus nūc est scientia, hæc per sensum sensimus, non tamen in his scientes erimus, vt si videamus inquit ꝙ trianguli tres anguli duobus rectis sunt æquales, non habebimus inquit huius demonstrationem neq; scientiam. Neq; enim simpliciter sciemus, ꝙ iste triangulus quem videamus Dictum est enim ꝙ demonstrationes vniuersalium sunt, & eorum quæ semper eodem modo se habent vt & si super lunam essemus inquit & videremus ipsam obseptam à terra, & ob hoc deficientem, ne vtiq; scientiam & demonstrationem lunaris eclipsis haberemus, sed solum ꝙ hæc eclipsis per obsepimentum terræ fuit. Nondum tamen sciremus ꝙ & omnis eclipsis sic fiat. Neq; enim sensus vniuersale capit. Sciētia autem est in cognoscendo vniuersale. Si enim sepius per sensum idem fieri semper videntes concludamus ex hoc vniuersale, tamen non ob hoc sensus est scientia. Neq; enim hic vniuersale accepit, sʒ sæpius in particulari aliquo idem accepit. Ratio vero ex his vniuersale collegit vsum organi sensu subministrante rationi. Manifestuʒ est ergo ꝙ sensus non est scientia, hic enim hoc solum nouit quod præsens est & videtur, & hoc quoniam est solum, non autem & causam ipsius ratiocinatus est. Et si enim viderimus ꝙ per obiectionem terræ luna deficiat, & hoc ipsum ꝙ causa est inquam obiectio, non syllogizauit tamen hoc sensus, sed ratio, cognoscente sensu solum ipsum quia Ob hoc ergo inquit est honorabilior sensu vniuersale. Quoniam vniuersale ostendit causam sensu causam ignorante. Non solum autem inquit sensu honorabilius est huiusmodi vniuersale cum causa inquam, sed & cognitione simplici & sine causa, vt siquis simpliciter cognoscat ꝙ triangulus duobus rectis æquales habeat intrinsecos angulos, non cognoscat autem causam, honorabilior est hæc cognitione, quæ est cum causa. Nūquid ergo ait qualibet cognitione simpliciter sine causa, dignior est, quæ est cum causa? Nequaq;. ob hoc ergo bene adiecit, Quorumcūq; est altera causa, hoc est, quando in eadem cognitione, diuersa sit causa/ab ipso quia. In his eniʒ potior est quæ est cum causa, quoniam non est cum causa illa cognoscere, eo ꝙ non sit aliquid ipsis principalius & magis causa, diuersa est ratio cognitionis ipsorum. Etenim non propterea quia sine causa sciamus cōmunes notiones, peior est cognitio ipsarum, aliis quæ cognoscuntur cum causa. Melior est enim scientia, huiusmodi cognitio. Sic ergo dicemus & in cognitione primæ causæ. Potior est enim de ipsa cognitio qualibet scietia. Præter hæc autem dubitat, quomodo si sensus non est scientia in præcedentibus dicebamus, quod si sensus aliquis deficit, necesse est & scientiam aliquam deficere, hæc ergo non consequuntur mutuo. Si enim deficiente sensu aliquo, etiam scientiam aliquam deficere necesse est/videtur sensus esse scientia. Dicit ergo ꝙ & si deficiente sensu aliquo, necesse est & scientiam aliquam deficere, attamen non propter hoc sensus est scientia, sine sensu enim non erit scientia, Quemadmodum & sine cythara & sine symphonia grauium & acutorum phtongorum, non erit harmonia, nō

tamen phtongi ſunt harmonia ſed ratio artificialis, quæ ex his animaduertit harmoniam, ſic ergo neq; ſine ſenſu ſcientia erit, non tamen cognitio ſenſus ſcientia eſt. ſed intellectus qui à ſenſibus vniuerſale ratiocinatur. Senſus enim eſt huius albi ſenſus, iterumq; alius, aut eiuſdem ſæpius, & ſic ex cognitis ſæpius per ſenſum, intellectus ſimpliciter album vniuerſale colligit, & in omnibus eodem modo. Quare ſi ex particularibus vniuerſale colligit intellectus, merito deficiente principio cognoſcente particularia deficit & vniuerſalis ſyllogiſmus, hoc autē eſt ſcientia/deinde vtitur exemplo. Quærimus nunc inquit quomodo per lucida penetrat lumen, per vitrea inquam, aut cornea, aut huiuſmodi. Et hi quidē dicunt, eo ꝙ ſint in vitro pori tenues, aut in cornu, nobis vero latente tenuitate penetrat lumen per ipſa, & ſic per ipſa illuminat aer circa hæc. Aliis autem non videtur hoc verū eſſe, neq; enim ſecundum continuitatem oportebit aerem per ipſa illuminari, ſed inumbrari quoſdam locos non habentes poros, ſed tranſparens corpus, cauſa eſt cur diſtribuatur luminis actio. Dicit ergo ꝙ ſicut in hoc ſi videamus poros habens vitrum, & per ipſos penetrantes radios non dubitabimus quomodo penetret intus lumē, ſed manifeſte ſciemus quidem ꝙ vniuerſaliter per quodlibet vitrum ſic tranſit lumen, non tamen cognoſcere ꝙ per hoc vitrum tranſit hoc lumen ſcientiam dicemus, ſed ex eo ꝙ hoc ſæpius videatur ratio concluſit, ꝙ hoc accidit in quolibet vitro, & in eo quod nunc non eſt vitrum id contingere ſi aſpiciatur. At qui ſenſus preſens ſolus nouit & quod videtur, nunc autem quoniam non videamus hoc ſic fieri, neq; ſcientiam huius habemus, ſic dicimus etiam vniuerſaliter in quolibet ſenſu. Deficientem quidem neq; ſenſu deficere ſcientiam, non tamen idem eē ſenſum & ſcientiam Si enim eſt ſenſus talis, & non huius alicuius. Sed ſentit neceſſario hoc aliquid, & vbi, & nūc, hoc eſt/ſi ſenſus quale accipit. Non enim quoniam eſt lapis capit ſenſus, ſed quoniam album, aut quoniam durū, aut quoniam graue, aut aliquid huiuſmodi, quæ & ſcientia accipit, verūtamen hoc aliquid ſentit, hoc eſt particulare, & ꝙ ſit in hoc loco, hoc enim ſignificat quod ſit vbi & nunc, & non ſimpliciter omne, quod quidem eſt ſenſus proprium. Scientia vero non accipit particulare, neq; poſitum vbi, neq; ꝙ ſit nunc, ſed vbiq; & ſemper. Huiuſmodi enim eſt vniuerſale, non ergo eadem accipit ſenſus & ſcientia. Quare ſi quæ non ſunt vniuerſalia accipit ſenſus. Scientia vero vniuerſalia, non erit ſenſus ſcientia, neq; ſenſibile ſcibile Sed manifeſtum ꝙ ſi eēt ſentire triangulum/ꝙ duobus rectis æquos habeat angulos, quidam dicunt ꝙ ſi videamus triangulum tres angulos duobus rectis æquos habentem, ſciemus per ſenſum. Dicit ergo ipſe ꝙ & ſi ſentiamus huiuſmodi, non erit hoc ſcientia. Nunc enim triangulum ſentimus, non omnem. Scientia vero vniuerſalis eſt cognitio, vnde & ſi. ſuper lunā eſſemus & videremus obturantem terram, non ſciremus cauſā eclipſis, vniuerſalis eclipſis videlicet ſi ſentimus, & ꝙ hoc ſit inquit. manifeſtum eſt ex his quæ infert. Sentiremus enim inquit propter quid nunc deficit, & non propter quid omnino, nō enim erat vniuerſalis ſenſus. Videre enim inquit ſæpius idem fieri ratione ſenſus, vniuerſale concluſimus. Et ſic ſcientiam rurſus habuimus, ſicut & nunc hoc album contemplati, ꝙ diſgregat viſū, & aliud, concluſimus ꝙ & omne album huiuſmodi eſt. Vniuerſale autem honorabilius eſt quoniam monſtrat cauſam, ſi enim dixero omnis ignis calefacit, non propter quid dixi, ſed quia ſolum. Si vero dixero omnis defectus lunæ per obiectionem terræ ſit cauſam dixi, ſi uero ſic. omnis defectus lunæ eſt priuatio ſolaris luminis, quia ſolū dixi, non quidem propter quid & cauſam, ſenſu ergo ſimpliciter vniuerſale eſt honorabilius, ſiquidem totū parte honorabilius eſt. Cognitione autem qualibet quæ ſit ſimpliciter vniuerſalis. Non enim particularis alicuius neq; ſingularis cognitio, & ſi aliæ aliorum ſunt cognitiones vniuerſaliores. In quibus ergo aliud eſt quidem ipſū, aliud vero cauſa ipſius, cognitio cum cauſa/potior ea eſt, quæ eſt ſine cauſa. In quibus autem non eſt aliqua cauſa, ſed ipſa prima ſunt & aliorum cauſæ, horū cognitio honorabiliſſima eſt. Cauſæ enim oīum eſt cognitio, niſi quis ſentire hoc dicat ſcientiam habere per demonſtrationē, hoc eſt niſi quis abutens nomine ſentiendi, dicat in ipſo ſcire, quoniam ſenſus proprie non erit ſcientia.

Sunt tamen quædam reducta ad ſenſus defectum in propoſitis, quædam enim ſi uideremus non utiq; quæreremus non tāquàm ſcientes in uidendo, ſed tāquàm habentes uniuerſale ex eo ꝙ uideamus, ut ſi uitrum perforatum uideremus & lumen pertranſiens, manifeſtum utiq; erit, & propter quid illuminat, quoniam uideremus quid ſeparatim in unoquoq;, intelligere autem ſimul eſt, quoniam in omnibus ſic eſt.

Hoc adiecit contrarietatem ſoluens quæ apparebat. In præcedentibus enim dicebat quod ſi deficit ſenſus deficiet & ſcientia, videretur ergo ſemper ſic ſenſus eſſe ſcientia quod nūc habebat. Ob hoc ergo vt ſoluat, quod appareat contrarium reſumit rurſus illum ſermonem, videntur enim inquit quædam problemata, quorumcūq; ſcientia non eſt dephenſa ad ſenſus defectum reduci, hoc eſt, quoniam cauſa ignorantiæ ipſorum, defeciſſe per ſenſum ipſorum dephenſionem. ℣.g. dubitatur quomodo per vitrum penetret lumen, hi enim aliter dicunt, illi vero aliter, cauſam duplicem reddentes. Si ergo viderentur inquit pori, non eſſet in dubio huius ſciētia. At ſi & ſi cauſa eſt ſenſus, cur deficiat ſcientia, non tamen eſt idem ſenſus & ſcientia, vt dictum eſt ſæpius. Manifeſtū vtiq; erit, & propter quid & ſemper, hoc eſt illuminat, ſcribitur & accedit. Eſt autem pro eo ꝙ eſt illuminat. Dicit ergo ꝙ & ſi videantur pori vitri, manifeſta erit cauſa, cur illuminet ſol aut ignis per vitrum. Et videre quid ſeorſū in vno quoq;, intelligere autem ſimul eſt quoniam & in omnibus eſt, Senſus quidem ſolū particulare ſentit, intellectus vero quæ ſeorſum videntur à ſenſu in vnum congregans facit vniuerſale & ſcientiam. Eadem autem principia eē omnium ſyllogiſmorum impoſſibile eſt. Propoſitum eſt monſtrare ꝙ non eadem principia ſunt omnium ſcientiarum. Principia autem ſyllogiſmorum ſunt propoſitiones. Propoſitionum vero hæ quidem ſunt immediatæ, hæ vero primæ, ex quibus ſunt & immediatæ Monſtrat ergo ꝙ neq; immediata principia ſyllogiſmorum neq; prima eadem omnium ſunt, & ante ꝙ immediata non ſunt eadem monſtrat, primo quidē logice ſpeculantibus, logice autem inquit, pro eo ꝙ eſt cōmuniter in omnibus ſimpliciter ſyllogiſmis, poſtea priuatim etiam in omnibus ſcientialibus monſtrabit, ꝙ non eſt poſſibile eaſdem propoſitiones eſſe omnium ſcientiarum. Quid ergo dicit nunc quod ſi ſyllogiſmorum, hi quidem ſunt veri, hi autem falſi, impoſſibile eſt falſum per veras propoſitiones concludi. Sed oportet prorſus falſæ cōcluſionis, falſas eſſe propoſitiones, veræ autē concluſionis, veræ ſunt

Com̄ 13.

Expō. tx. cō. 113.

omnino propositiones,falsum autem natura à vero discretum est,& diuersa sunt hæc inuicem.

Eadem autem esse principia omnium syllogismorum impossibile est, primum quidem logi-
Tex. 113. ce speculantibus,hi quidem enim ueri sunt syllogismi,alii autem falsi. Est enim uerum ex fal-
sis syllogizare,sed raro hæc fit,ut si a/de c/uerum sit,medium autem b.falsum,neq; enim a/in b/
est,neq; b/in c.sed si harum media accipiantur propositionum,falsæ erunt,eo q; omnis conclusio
Tex.c.114. falsa ex falsis est,& uera autem ex ueris,altera autem sunt uera & falsa.Postea neq; falsa ex eisdem
sunt,est enim falsa adinuicem & contraria & impossibilia simul esse,ut iustitiam esse iniustitiam,
aut timorem,aut hominem equum,aut bouem,aut æquale maius, aut minus. expositis autem
Tex.115. sic est.Neq; enim omnium uerorum principia sunt eadem,altera enim multorum genere princi-
pia sunt,neq; conueniunt,ut unitates punctis non conueniunt.Hæ quidem enim non habét po-
sitionem.illa autem habent.

Com. 116. Quid ergo inquit non etiam contingit ex falsis propositionibus veram concludere conclusionem? Dico enim homo est lapis,lapis est animal,homo ergo animal.ecce propositiones quidem sunt falsæ, conclusio autem vera,sed ex falsis falsa concluditur conclusio.Quare ex eisdem & vera & falsa est conclusio,quantum in vero & falso.Dicit ergo q; & si contingat ex falsis veram conclusionem concludere,tamen hoc semel fit solum. Quoniam si quælibet falsarum propositionum velimus syllogizare,necesse est omnino ex falsis propositionibus ipsas syllogizare.Impossibile est enim veras propositiones falsam conclusionem concludere, veræ autem conclusiones ex veris propositionibus,non semel hoc sustinent,per veræ vera concludi,sed quantumcunq. densaueris syllogismũ semper propositiones demonstrans idem accidet,veram inquam conclusionem,veras accipere propositiones,vt si a/de c/verum sit,medium autem b/falsum,a/quidem prædicatum.c/vero subiectum.b/autem medius terminus vtrisq; falsæ complicatus vt duæ falsæ propositiones fiant.Si ergo inquit media harum propositionum sumpta fuerint vt medium a/b/& b/c/quæ sunt falsæ,necesse est hæc concludentes propositiones falsas esse, falsum enim ex falsis concluditur.Postea neq; falsa ex eisdem sunt sibipsis.Non solum inquit per hoc differentia sunt principia syllogismorum,propterea q; hi quidem sint ex veris propositionibus,hi vero ex falsis,sed & ipsi syllogismi qui sunt ex falsis differentia habent principia Neq; enim falsa eadem sunt inuicem, falsorum enim hæc quidem sunt contraria,hæc vero impossibilia simul esse,hæc vero neq; contraria,neq; impossibilia simul esse simpliciter,sed contingentia quidem simul esse,quæ tamen non simul sint,vt si dixero quidem q; iustitia est iniustitia,aut iustus iniustus,aut temperantia est intemperantia falsum contrarium dixi.Si autem dixero/homo est equus,aut lapis est lignum,falsum impossibile dixi,non enim sunt contraria hæc inter se,sed solum impossibilia simul esse mutuo,si autem sedente Socrate dicam q; Socrates non sedet,aut eunte q; non eat neq; contrarium dixi falsum/neq; impossibile,sed contingens Si ergo multipliciter quidem est falsum,ista autem eadem eẽ inter se impossibile est, manifestum q; falsorum syllogismorum impossibile est eadem esse principia Quare si neq; falsorum sunt eadẽ principia/multo magis sane neq; omnium, vt iustitiam esse iniustitiam aut timorem,horum enim contrarium est falsum,iustitiam iniustitiam esse.Impossibile autem timorem esse iustitiam,sicut ergo & hominem esse equũ aut bouem est impossibile.Simili modo & æquale maius esse aut minus impossibile est & contrarium,aut vt æquale simpliciter maius aut minus accipiemus.Expositis autem sic. Monstrato vt ipse dixit q; non sunt omnium syllogismorum eadem principia Logice autem propterea q; in omnibus simpliciter syllogismis verisq; & falsis, nunc vult in solis veris exercere sermonem,immo potius in demonstratiuis.Hæc ergo inquit quod est Ex positis syllogismis,demonstratiuis inquam,monstrabimus q; non est possibile omnium huiusmodi syllogismorum eadẽ esse principia.Monstrat autem hoc pluribus argumentis,quoniam neq; immediata principia demonstratiuorum syllogismorum,possibile est esse eadem,neq; prima,& amic q; non sunt eadem omnium principia immediata Monstrat autem sic. Si enim propositiones ex quibus sunt conclusiones seu problemata,sunt congeneæ conclusionibus.Problemata autem non sunt eadem mutuo,sed multa etiam genere differunt. Differunt geometrica theoremata ab arithmeticis genere,hæc enim sunt discrete quantitatis,illa vero continuæ.Hæc autem similiter modo à musicis sunt diuersa Hæc enim se habent circa continentias grauium & acutorum phtongorum,& circa symetriam istorum.Et hæc quidem sunt qualis,illa vero quanti.Simili modo nihil est cõmune omnibus dictis ad medicinalia problemata.Medicinalia enim problemata ipsas substantias cum materia ꝯsiderant,illa vero aut circa quantum,aut circa quale versantur.Si ergo diuersa sunt problemata,congeneæ autem his sunt propositiones, necesse est sane etiam propositiones differentes esse genere,sic. v3.differentes sunt inquit vt neq; conueniant mutuo, hoc est,vt neq; prædicetur altera de altera affirmatiue,hoc enim est conuenire. Est enim in arithmetica principiũ vnitas,in geometria vero punctus,hæc autem non conueniunt inter se,siquidem hoc positionem habet, illud vero non habet positionem. Simili modo arithmeticæ quidem principia sunt,numerorum hos esse pares,illos ꝟo impares. Geometriæ autem lineam esse magnitudinem vnius dimensionis,superficiem vero duarum dimensionum, hæc vero quomodo conuenient inter se,aut prædicabuntur vicissim. Eadem dicere possem & in medicina,& musica,& geometria,& in reliquis scientiis,non sunt ergo neq; verorum syllogismorum eadem principia.

Necesse est autem,aut in media conuenire,aut in sursum,aut deorsum,aut hos interius habere,illos autem exterius terminorum.

Cõmẽ. 117. Quoniam dixit q; non conueniunt monstrat hoc loco quid significet conuenire,pro eo q; est prædicari alterum de altero,aut subiici. Aut ergo in media conueniunt. inquit vt in prima figura, vt hoc quidem extremorum maiori. v3.subiiciatur,de minori autem prædicetur,aut in sursum vt in media,vt de vtrisq; extremis prædicetur, aut in deorsum vt in tertia vt vtrisq3 extremis subiiciatur.Sic autem in prioribus analyticis medios nominauit.

Dubitatio.

❡ Quærunt vero in his quomõ dicat in secunda figura conuenire mediũ extremis, si enim affirmatiuas vtrasque capiamus propositiones, vt conueniat medius extremis in collectalis combinatio fit. Si autem oporteat syllogisticam fieri, alteram negatiuam oportet esse, quomodo ergo dicit in superius cõuenire extremis. ❡ Dicimusq; Solutio. ꝙ non est propositũ modo ipsi / de syllogisticis aut non syllogisticis combinationibus tradere, neq; simpliciter syllogisticam combinationem exponere, sed solum nobis tradere, quotupliciter est terminum terminis conuenire, non autem quæ propositionum complexio sit. Secũdum ergo ꝙ diximus, ꝙ quasi conuenit inquit simpliciter prædicari alterum de altero, siue affirmatiue, siue negatiue, nũquam vero simpliciter intelligere oportet. Necesse est autem, aut in media conuenire, aut in sursum, aut in deorsum, hoc est/necesse est maios terminos, aut maiores accipi, aut minores. Hoc enim significat, aut in sursum, aut in deorsum, sursum autẽ non in syllogismo, sed in cõclusione, & rursus deorsum, illud vero. Aut hos quidem intus habere, illos vero extra terminorum, aut ex parallelo idem est cum præcedente. Etenim in analyticis extra poni positione dicebat medios secũdæ & tertiæ figuræ, intra vero primę eo ꝙ inter extrema ponantur. Aut intra quidem dicit subiectos terminos, extra vero prædicatos, hoc est, qui conuenire dicuntur termini, aut subiiciuntur his quibus dicuntur conuenire, aut prædicantur de ipsis, intra vero dixit subiectos, extra autem prædicatos propterea ꝙ continent qui prædicant subiectos, cõtinẽs autem extra existens, continet intra seipsum ꝙ continetur.

Sed neq; cõmunium principiorum possunt esse aliqua ex quibus omnia demonstrabuntur. Tex. 116. Dico autem cõmunia, ut omne aut affirmare aut negare, genera enim eorũ quæ sunt altera sunt, & alia quidem in quantitatibus, alia uero in qualitatibus sunt solum cum quibus demonstrantur per communia.

Com. 118.

Monstrato ꝙ non sunt eadem omnium scientiarum immediata principia, monstrat nunc ꝙ neq; vniuersales & cõmunes notiones prorsus in omni scientia sunt eædem. Quoniam enim posset quis suspicari hac ratiõe eadem scientiarum principia, eo ꝙ cõmunes dignitates quibus vtuntur omnes scientiæ sint eædẽ vt ꝙ in omni est affirmatio, aut negatio vera. Et ꝙ quæ eidem sunt æqualia etiã inter se sunt æqualia, & similia. Ob hoc inquit ꝙ neq; sic contingit eadem esse principia omnium scientiarum, vtuntur enim cõmunibus dignitatibus omnes scientiæ, non tamen per ipsas solas proposita theoremata demonstrant, sed omnino quælibet scientia, vltra cõmunẽ dignitatem etiam alteram accipit propositionem ex subiecto ipsi genere, quam complexa cum cõmuni dignitate sic facit demonstrationem, vt volens monstrare ꝙ diameter quadrati est incommensurabilis costæ, accipit quòd est cõmensurabilis, & per hoc, & cõmunem dignitatem quæ dicit, in omni est aut affirmatio/aut negatio, mõstrat ꝙ est incõmensurabilis. Simili modo accepto ꝙ hæc recta, est huic æqualis, & ꝙ quædam altera est eidem æqualis, per hoc & cõmunem dignitatem, monstrat ꝙ etiam inter se rectæ solæ sunt æquales, & in omnibus codẽ modo. Si ergo non per solas dignitates demonstrationes procedunt, sed oportet prorsus etiã ex subiecto genere alteram assumi propositionem quæ principii rationem habeat. Non sunt autem eadem genera omnium, manifestum est ꝙ neq; eadem sunt principia omnium scientiarum quo & in superioribus dictũ est. Neq; dignitates eędem sunt in omnibus scientiis, neq; cõmunibus vtuntur semper scientiæ, sed appropriantes ipsas quælibet ꝓprio generi demonstrationes faciunt, vt cõmune quidem est. Quod si quatuor aliqua proportionata fuerint, etiã ꝑmutatim proportionata erunt, vtitur autem hac dignitate geometra in solis magnitudinibus, dicens si quatuor magnitudines proportionatæ fuerint. Arithmeticus vero si quatuor numeri, physicus autem si quatuor motus/aut quatuor tempora. Quare neq; cõmunibus dignitatibus indifferenter vtuntur scientiæ.

Amplius principia non multo minora sunt cõclusionibus, principia enim propositiones sunt, Tex. 117. propositiones autem assumpti termini genitiui singulares sunt, aut immissi sunt, adhuc conclusiones infinitæ sunt, termini autem finiti. Amplius principia hæc quidem ex necessitate, illa autẽ contingentia. Sic igitur considerantibus impossibile est eadem principia esse, aut finita, cũ infinitæ sunt conclusiones. Tex. 118. Si uero aliter quodãmodo dicat aliquis ꝙ hæc quidem geometriæ, illa uero numerum, illa uero medicine, quid utiq; erit aliud quod dicitur, nisi ꝙ sunt principia scientiarum diuersa, sed eadem dicere derisio est, quoniam eadem eisdem eadem essent, omnia nãq; sic erunt eadem. At uero neq; quod est ex omnibus demonstrare quodlibet, hoc enim est q̃rere omnium eadem esse principia. Tex. 119. Multum enim insipiens est. Neq; enim in manifestis hoc fit doctrinis, neq; in resolutione hoc possibile est. Immediatę enim propositiones principia sunt, altera autem conclusio fit accepta propositione immediata.

Com. 119.

Aliud argumentum. si essent inquit eadem principia omnium scientiarum, essent etiã numero finita, neq; enim aliter cognosci poterant ꝙ cõmunia sunt cuiuslibet scientiæ, si essent numero infinita, & veluti infinita, nunc autem esse forte fortuna finitas v3. sic cognoscentes hoc nuntiantes quod eisdem omnis scientia vtitur, sic nuntiãt eadem principia omnium scientiarum, sicut enim cuiuslibet orationis, cõmunia sunt principia, & ob hoc etiã numero finita, vigintiquatuor in quam elementa, & cuiuslibet corporis principia cõmunia imediata. Quatuor elementa, & prima, materia & forma sic sane necesse si scientiarum essent cõmunia principia hæc numero finiri, nũc autem multa plura sunt problematis seu conclusionibus, hæc autẽ indeterminatæ sunt & in certæ numero. Ergo & principia sunt infinita & indeterminata numero, huiusmodi autem cum sint, eadem omnium esse non possunt, sicuti iam diximus. Non sunt ergo eadem principia omnium scientiarum. Quoniam ergo problemata seu ꝯclusiones indeterminate sunt in vnaquaq; scientia. Et infinita nobis sunt incomꝑhensibilia, manifestum est (neq; enĩ vnquã deficiunt) quoniam cum his simul augentur propositiones quæ sunt syllogismorum principia. Monstrat

sic. si enim propositiones inquit aut assumpto termino aut iniecto fiunt, vt sit problema dicens, vnde a/insit b/ medio interposito duæ fiunt propositiones, vna autem conclusio. Si enim ponatur medium a/b/ipsum c. propositiones quidem duæ fiunt, quæ sunt a/c. c/b. vna autem conclusio. Rursus si a/c/propositionem monstrare volemus iniecto medio f. ꝓ. g. rursus quæ quidem propositiones adduntur, vna autem conclusio. Et sic semper termino posito in medio in duplum fiunt propositiones conclusionibus. sic ergo si additus terminus intramittatur. Si autem extra assumptus fuerit, vno termino addito vna propositio, & vna conclusio additur, vt compositis syllogismis sola vnitate abundent propositiones à conclusionibus, vt si sit syllogismus à principio, ꝙ a/inest b. b/ vero c a/ergo c. deinde extrinsecus accipiatur terminus d/additur propositio vna & ꝯclusio vna. b/enim inerit d/per medium a. si autem vis concludere ꝙ & a/insit d/facies a/c/conclusionem, propositionem autē b/d. Quare pari numero simul cum conclusionibus augentur propositiones, vnitate sola abundātibus propositionibus, eo ꝙ per primum syllogismum oporteat omnino duas esse propositiones, vna vero conclusionē fieri. Si

Dubitatio, autem sic se habeant propositiones ad conclusiones vt aut duplæ sint ad ipsas, si medius terminus accedens iniiciatur, aut vnitate plures si extrinsecus apponatur quomodo ipse Aristo. dicit, ꝙ principia hoc est propositiões,

Respōsio. non multo minores sunt conclusionibus? At qui ostensæ sunt plures esse, dico ergo ꝙ nō est propositum sibi de his diligenter exquirere quo pacto se habeant, sed quoniam indeterminatas esse conclusiones, & sic infinitas esse confessum est, sufficit solum tātum dicere, ꝙ nisi multo minores essent non esset possibile cōmunia esse principia scientiarum. Possent etiam minores dici conclusionibus propositiones nisi bis idem assumeretur, aliquando quidem vt propositio, aliquando vero vt conclusio. hoc autem quando terminus extrinsecus apponatur vt a/omni b. b/omni c. a/ergo omni c/si addamus d, vnam quidem addimus propositionem c/d. duas autem conclusiones ꝗ a/d. & b/d. siue enim a/inesse b/dicamus, & b/ipsi d/acceptum est iam b/inesse d/ vna conclusio, siue a/inesse c. c/vero ipsi d, similiter vtræque accepte sunt, sed sic multo minores contingit esse propositiones cōclusionibus, si enim plures termini coniungantur, æquales numero terminis adiicientur propositiones, multo autem plures conclusiones. Tot enim fiunt conclusiones termino addito, quot sunt illi termini omnes expositi ad dualitatem, vnusquisque enim superiorum cum addito faciet conclusionem, ꝑter vltimum, qui est ante additum. hic enim cum addito propositionem facit non conclusionem. Amplius conclusiones sunt infinitæ, termini autem finiti, amplius principia hæc quidem ex necessitate, illa vero contingentia. Etiam hoc assertiuum est ꝙ impossibile est eadē principia esse differentium scientiarum, etenim propositiones hæc quidem sunt ex necessitate, illa vero contingētes, ex necessariis autem necessaria, & ex contingentibus contingentia cōcluduntur: Impossibile est ergo in qualibet scientia eadem esse principia. Quarum enim sunt conclusiones contingentes harum non erunt principia necessaria, neque quarum necesse, erunt contingentia. Si vero aliter quodāmodo dicat quis, ꝙ hæc quidem geometriæ, illa vero numerorum. Amplius inquit si sic dicat quis eadem esse principia omnium scientiarum, non quoniam ex eisdem omnia monstrentur, sed esse quidem differentia principia in qualibet scientia, & aliter quidem medicinalia theoremata monstrari, aliter vero geometrica. Et aliter alia, sic autem dicit eadem esse principia scientiarū vt ꝙ ipsa sibiipsis eadem sint, vt medicinalia principia ipsa sibiipsis eadem sunt, similiter & geometriæ & reliquarum ridiculum quoddam est dicere inquit, sic enim omnia eadem erunt inter se. Quodlibet enim idem sibiipsi, idem est. At vero neque quod ex omnibus demonstrare quodlibet Neque sic inquit contingit eadem esse omnium principia, tāquàm ex quolibet principio omnia possint monstrari, & simpliciter ex omnibus principiis omnia secundum quālibet, hoc ergo inquit falsum esse conuincitur cum ex manifestatione, tum ex ratione. Neque enim sic videmus in doctrinis ex eodem principio omnia demonstrari, non solum secūdum differentes scientias. ꝓ. g. non ex eisdem geometrica & medicinalia demonstrantur, aut musica, sed neque secūdum easdem, ex aliis enim demōstratur, ꝙ trianguli tres anguli duobus rectis sunt æquales, & ex aliis ꝙ diameter est incōmensurabilis costæ, & in reliquis eodem pacto. Quare quoniam hoc videmus fieri ex manifestatione, falsum est dicere ex omnibus omnia demonstrari. Rationeque hoc impossibile esse monstrat sic, resoluentes enim inquit syllogismos in imediatas occurrimus propōnes Hucusque resoluimus quousque aut in definitiones, aut in imediatas occurrimus ꝓpōnes definitio-

Ala. immediata nes vero non sunt omnium eædem, neque imediatæ propositiones eædem Alia enim inquit ✱ medii accepta propositione, alia fit etiam conclusio, vt quod Socrates substantia est, resoluentes per quas propositiones conclusum est, vt ꝙ homo, & hoc ꝙ animal, & sic deinceps, quando peruenerimus ad imediatam propositionem ꝙ corpus, et hoc substantia/cessamus à resolutione. Similiter ꝙ dualitas quanta est, resoluentes dicimus ꝙ par, hoc autem numerus, hoc vero discretum, hoc autem quantum. Aliud est autem imediata propositio quæ dicit, discretū est quātum, & quæ dicit ꝙ corpus est substantia/eadem & in definitionibus. Etenim trianguli ꝙ tres anguli sint æquales duobus rectis resoluentes, in definitionem rectæ lineæ & anguli occurrimus, & in aliis eodem modo. Definitiones quæ sunt differētes/qm̄ etiam res. In manifestis autē doctrinis hoc est, claris & cognitis nobis.

Si autem dicat aliquis primas propositiones immediatas esse principia, una in unoquoque genere est. si uero neque ex omnibus ut opus est demonstrari contingit quodlibet, neque sic ex altero tāquàm erunt uniuscuiusque scientiæ altera. Relinquitur ꝙ proxima sint principia omnium, & ex his quidem hæc, ex illis autem illa. Manifestum autem & hoc est, quoniam non contingit. monstratum est enim ꝙ altera principia genere sunt differētium genere. Principia enim duplicia sunt, ex quibus, & circa quod, ex quibus quidem igitur cōmunia sunt. Quę autem sunt circa quod, propria sunt, ut numerus & magnitudo. ¶ Scibile autem & scientia differunt ab opinabili & opinio

Cap. 19. Tex. 110. ne, quoniam scientia uniuersalis & per necessaria est.

Com. 110. Quod neque sic possibile sit eadem esse principia, eo ꝙ immediatæ ꝓpositiones ex quibus sunt syllogismi, eædem sint, vna enim inquit est in vnoquoque genere propositio immediata, vt in arithmetica quidem ꝙ vnitas sit indiuisibilis, in geometria vero, punctus/ & alia in alio. Cum ergo differant genera, etiam immediatæ differūt propositiones.

positiones. Quid aũt diceret aliqs in medicina/aut physicę/aut musicę, vnã & primã eẽ imediatã ꝓpõnẽ. In aliis aũt sciẽtiis nõ habeo dicere, sꝫ neqꝫ in decẽ pdicamẽtis est ħ cognoscere. In vnoquoqꝫ enĩ ipsorũ ad minus sunt duę imediatę & maxie pmę, ad æque distinctas inter se spẽs siqdẽ diuidit in corpus & in carẽs corpore substãtia, & quãtũ, in ꝯtinuũ & discretũ & de vnoquoqꝫ diuiso imediate, genus imediate pdicat, si ꝟo neqꝫ oibus vt opꝫ demõstrari qõlibet/neqꝫ sic ex altero, vt sint in cuiuslibet scię altera, cũ pcurrerit oẽs modos p quos poẽ erat oiũ sciarũ eadẽ eẽ principia, pcludit dicta, & q deficiebat modũ addit. si enĩ neqꝫ ex oibus qõlibet demõstrat. Hoc autẽ duobus modis itelligi põt, aut ꝙ ex qõlibet vnũqõqꝫ demõstrat, aut ꝙ vnumqõqꝫ oia. si ergo neqꝫ sic eadem sunt oiũ q̃ demõstrant principia, neqꝫ poẽ est stolidã illã eẽ suppõnẽ, tãq̃ q̃libet sciẽtia ꝓpria habeat principia. Quálibet ꝟo, ipsam sibiipsi eadẽ esse vnus adhuc ingt relinqtur modus, per quẽ possibile est dicere eadẽ eẽ principia, forte. n. dicet aliqs, ꝙ sic eadẽ sunt ꝓncipia, nõ ꝙ p eadẽ oia mõstrent, sꝫ ꝙ cognata sint oia, alia aũt alii scię vtilia. Quẽadmodũ geometricæ principia, eadẽ qdẽ sunt oia geometrię, aliud aũt alii theorię vtile, sunt enĩ. ꝟ. g. principia, pũctus/linea/planũ/& reliqua. sꝫ p id qdẽ ꝙ pũctus est ipartibilis demõstrat. ꝟ. g. hoc theorema, p lineã ꝟo aliud & aliud p aliũ, qd ergo ꝓhibet & oiũ qdẽ entiũ cognata eẽ principia, p alia ꝟo alia mõstrari, p hæc qdẽ geometrica, p alia ꝟo arithmetica/aut physica/aut qõcũqꝫ aliud. Quod aũt neqꝫ sic ingt ꝯtigat manifestũ est ex ꝓostẽsis. Mõstratũ enĩ est ꝙ principia cognata sunt his q̃ sunt ab ipsis, res ꝟo differẽtes sunt gñibus, quare & pricipia dr̃ia sunt gñibus, duplicia enĩ cũ sint ꝓncipia vt ostẽsũ ex qbus sunt demõstratiões, hæc aũt sunt cões notiones, & circa q̃ sunt demõstratiões, hæc aũt sunt imediata pricipia ꝓpõnes vꝫ. Ex qbus sũt demrões eædẽ. Nõ dico aũt ꝙ oẽs cões notiões eiusdẽ sint gñis, sed qõ oẽs scię vtunt ipsis, hæc qdẽ de quo ipse ex necessitate sunt differẽtes Diuersus est enĩ nũerus à magnitudie, distinguunt. n. iter se. Magnitudo. n ꝯtinuũ est q̃tũ, nũerus ꝟo discretũ q̃tũ, manifestũ est ergo ꝙ ꝓpõnes q̃ accipiunt in nũero diuersę erũt oino ab his q̃ accipiunt à magnitudine, nequaq̃ ergo poẽ est eadẽ eẽ oiũ principia. Scibile ꝟo & scia differũt ab opinabili & opione & reliqua. & ẽt hoc theorema ꝓpriũ his q̃ dicunt de scia, separãs nobis opionẽ à scia & opinabile à scibili separat aũt opinionẽ à scia mõ credulitatis, opinabile ꝟo à scibili, mõstrãdo dr̃iaꝫ eẽ subiectã opionẽ & scię. Neqꝫ. n. sufficit separe abinuiceꝫ actus ad demõstrãdũ ꝙ & circa q̃ est actus sunt dr̃ia, dubitabit. n. deinceps nũqd differẽs sit opio à scia, sꝫ & subtuꝫ idẽ vt possit idẽ qõ est opinabile, hoc ẽt eẽ scibile, vt sit eiusdẽ opio & scia, & si ħ quõ rursus nõ est idẽ opio & scia. Ob hoc ergo vtraqꝫ mõstrat, & ꝙ opio altera ẽ à scia. & opinabile à scibili. opionẽ aũt ingt verã, hãc. n. vult distinguere à scia, falsę. n. opioni nihil sĩlis est scia. Differt ergo scia ab opione, qm̃ scia qdeꝫ credulitas est imutabilis & semp eodẽ mõ se hñs Opio ꝟo est quã ꝯtingit & aliter se hr̃e. Ex his aũt & ea circa q̃ negociant manifesta, sunt scibile inq̃ & opinabile scibile. n. est ꝙ ex necessitate est. & ipoẽ est aliter se hr̃e, vt igneꝫ calefacere, & coelũ circulariter moueri. Opinabile ꝟo qõ est aptũ natũ iterdũ alr̃ se hr̃e. Adhuc aũt rursus & opio & scia dñt, siqdẽ hæc qdem circa aliud, illa ꝟo circa aliud hꝫ subtũ, vt duobus his dr̃at scia ab opione, & mõ credulitatis & subto circa qõ est credulitas. Quõ aũt opio circa ꝯtingẽtia aliter se hr̃e ꝟsat, & circa credulitatẽ de his opionẽ ꝯsueuimus vocare, ꝓbat ẽt p rõnẽ, & p cõem hoium vsuꝫ. Eoꝝ. n. q̃ sunt ingt, hæc qdẽ sic sunt vt nõq̃ aliter se habeãt, hæc ꝟo solum sunt, nõ qdẽ ex necessitate, sꝫ poẽia sunt & nõ eẽ, & manifestũ ꝙ diuisionẽ entiũ faciẽtes nõ assumemus ipoẽia, hæc enĩ nõ sunt, vt hoieꝫ eẽ irrõnalẽ De his ergo ingt credulitas erit/aut opio/aut de his q̃ eẽ ꝯtingit & nõ eẽ, vt Socratẽ lauari aut nõ, aut phari aut nõ. Quod enĩ scia nõ ꝟsat circa hæc manifestũ est, hæc enĩ peritia q̃dã est & sola eorũ q̃ credunt ad ipossibilia aliter se hr̃e. Ex quo & nomẽ accepit, opio ꝟo est credulitas simplex, quã & excidere ꝯtingit. Nõ enĩ est ipossibile eũ qui opinet ꝙ aia est imortalis, rursus postea opinari suasibilibus rõnibus ꝙ est mortalis, scientẽ ꝟo ꝙ est imortalis, ipossibile est vnq̃ credere ꝙ sit mortalis, si ergo ꝯtingẽtia qdẽ possunt & aliter se hr̃e, circa hæc aũt est scia. Scia ꝟo est circa ipossibilia aliter se hr̃e. Possibilia ergo aliter se hr̃e, ipoẽia erunt aliter se habere, ꝙ qdẽ est ipoẽ & absurdũ, si ergo nõ ꝯtingit circa hæc eẽ sciaꝫ, relinqtur circa hæc opionẽ ꝟsari, qõ mõstrare ꝓpositũ erat. Cõsiqꝫ hoiuꝫ vsus testat, qñ enim firmiter scimus aliqd ꝯsueuimus vti ipso scire, qõ ꝟo sit eoꝝ q̃ possunt aliter se habere (videt mihi) dicimus, & qm̃ opinant multi de hoc taliter, nequaq̃ vtentibus nobis in his quæ necessario insunt voce, sed aut scimus, aut nouimus, aut cognoscimus, aut hmõi, ex dictis autem, manifestũ est ꝙ opiniones vocat hoc loco nõ cognitionem ipsius qa sine pp qd, sed vt dixi credulitatẽ circa contingentia. Sciẽtias vero circa necessaria, siqdẽ sine syllogismo & eam sit sciẽtiam vocat qa, si aũt cũ syllogismo & eã, sciam pp qd, simili mõ & opinionẽ quæ est sine syllogismo qa tm̃, q̃ ꝟo cũ syllo & qa & ꝓpter quid.

Sunt autem quædam uera, & entia quæ contingit & aliter se habere. Necessarium autem nõ contingit aliter se habere. manifestum igitur est ꝙ circa hæc scientia non est. Essent enim utiqꝫ impossibile aliter se habere, possibilia aliter se habere.

Cũ dixerit in qbus sit scia vult dicere in qbus ẽt sit opinio. Dicẽs aũt ꝙ sunt q̃dã vera, adiecit & entia. Alexãder qdẽ exponẽs locũ dicit, ꝙ ob hoc adiecit & entia, qm̃ & in nõ entibꝰ sit verũ, vt qñ dicã, ꝙ nõ est tragelaphꝰ. Com̃. sm̃. Expõ Alex.
Dicebat aũt Phs nõ bene dicere hoc Alexã. nõ enĩ est opionis hmõi scire sed sciæ Quod enim nõ est qdem, vere aũt dictũ ꝙ nõ est, hoc est ipoẽ aliter se hr̃e, hæc aũt nõ opinionis, sꝫ sciæ est credulitas. Ex paralelio igit dicebat opoetere itelligere, vera qdem entia in eodẽ, sed qm̃ ẽt in nõ entibus est necessariũ, potius autẽ ipoẽ, est ẽt & cõtingens. Quõ enĩ dixero tragelaphus nõ est, verũ dixi, & qõ ipossibile sit eẽ, qñ aũt dixero, nũc nõ lauor, nũc nõ vado, cũ nõ lauer, neqꝫ eã, verũ qdẽ dixi solũ, qõ nõ ꝯtingat qdem esse, manifestuꝫ ꝙ ꝯtingẽtis qõ non est, opinio erit nõ scientia, quare locum habet Alexandri expositio. Addetur autẽ (& entia) ad discretionẽ veroꝝ quidem & ꝯtingentiũ aliter se habere, nõ existentiũ autẽ, vt eũ qui lauetur dicere nõ lauari, & euntẽ dicere, non ire. Porphyrius cõtra Alexã.

At uero neqꝫ intellectus. dico enim intellectũ principium sciæ, neqꝫ sciẽtia est indemõstrabilis, hæc aũt est acceptio immediatę propositionis. Verus autẽ est intellectus, & sciẽtia, & opinio, & qđ per hæc dicitur, quare relinquitur opinionem esse circa uerum, quidem autem falsum, sed contingens est aliter se habere. Hoc autem est acceptio immediatę propositionis & nõ necessariæ.

Cōm. 132. Volēs mōstrare ꝙ circa ꝯtingētia aliter se hr̄e ex potētiis aiæ rōnabilibus, sola opio ꝟset. Diuisionē nobis tradit potētiarū rōnabiliū aiæ, & vocāt hāc qdē intellectū/illā ꝟo sciaȝ, aliāqȝ opinionē. Sciaȝ aūt bifariā diuidit, ꝛ in cognitionē necessariorū ꝛ eoꝝ q̄ semp eodē mō se hn̄t ꝑ syllm̄, ꝛ in indemōstrabilē sciaȝ, quā qdē ēt prius diuisit, in acceptionē imediataꝝ ꝓpōnū, ꝛ in cognitionē cōiuȝ notionū, ex qbus ꝛ ex imediatis sylls demōstratiui fiūt, vocat indemōstrabilē sciaȝ. sil'r ꝛ opionē diuidit, vt iā ꝑueniēdo diximus. Intellectū aūt dicit altissimā aiæ potestatē ꝑ quā diuinoꝝ fit apphēsio per eas q̄ simplices iniectiōes dicunt. Dixit aūt ꝛ in suplioribus, qm̄ nō soluȝ sciā aliquā eē dicimus, sed ꝛ ꝑncipiū sciē quo termios cognoscimus, termios appellās diuinas ꝛ intelligibiles spēs, veluti terminatiuas ꝛ extremas entiū. Principiū aūt sciē hmōi itellectū vocat, ꝑpea ꝙ cōiuȝ notionū acceptio ꝛ oino imediatarū ꝓpōnū cognitio, q̄ sine syllo nobis adest vltima qdā est, & ob ambulās actio circa hūc itellectū. Manifestū ergo ꝙ intells cōiter ꝑdicabit de his, ꝑ tradita in h̄ ioco, ꝛ de scia ꝛ de opione ꝑ syllm̄ aliqlis ipsoruȝ actiōis nomē hās de potētiis ergo aiē tot. Mōstrato ergo ꝙ scia ꝑ sylls nō se hȝ circa ꝯtingētia, siqdē hæc ꝑ necessaria ꝓcedit, ꝛ ea q̄ semp eodē mō se hn̄t, ista ꝟo sunt ꝯtingētia aliter se hr̄e, mōstrat ꝙ multo magis neqȝ itellus circa ꝯtingētia se habebit, si qdē ꝑncipiū est sciē. Neqȝ in demōstrabilis scia. Etenim hæc ꝑncipiū est sciē ꝑ syllm̄, relinqtur ergo opionē circa ꝯtingētia aliter se hr̄e ꝟsari, q̄ ēt differt à scia, h̄ aūt erat ipsi ꝓpositū mōstrare, vera aūt sunt intellus, ꝛ scia, ꝛ opio, ꝛ q̄ per hęc dicunt. Hoc est veluti ꝯclusio dictoꝝ, si eni potestates aiæ qbus vera dicimus, sunt q̄ dictę sunt intellus inquā, scia, ꝛ opio, ꝛ q̄ ꝑ hæc dicunt, h̄ est, qcūqȝ ex his ꝑ sylls mōstrant vera sūt, per sylls dicēs sciaȝ ꝛ opionē, entiū ꝟo hæc sunt necessaria, q̄ sunt ꝛ ipossia aliter se hr̄e, hæc ꝟo ꝯtingentia. Habet aūt se scia circa necessaria. relinqtur opionē circa vera qdē se hr̄e, nō tn̄ necessaria sȝ ꝯtingētia aliter se hr̄e. Et hæc ipsarū erit dr̄ia. Hoc aūt est acceptio imediatę ꝓpōnis ꝛ nō necessariæ. hoc est opinio, q̄ circa ꝯtingētia ꝟsat acceptio est imediatę ꝓpōis ꝛ nō necessariæ Diximus eniȝ ēt prius ꝙ nō solū sunt demōstratiuę ꝓpōnes imediatę, sȝ & dialecticæ ꝛ ꝓbabiles, si eniȝ alicui videat voluptatē per nām esse actionēȝ, huiusmodi dialectica est ꝓpositio immediata. Simil'r & ꝙ Platoni videt imortalē esse aiam, ēt hoc est imediata ꝓpositio probabilis.

Certū aūt est sic apparētibus, opinio enim icertū est & natura hmōi est, adhuc aūt nullus arbitrat opinari cū opinet ipōle esse aliter se hr̄e, sed scire. Sed aliquādo qdē esse sic, sed tamē aliter, nihil prohibet & tunc opinari tāquā huiusmodi opinionē qdē esse, sed necessarii scientiam.

Cōmē. 133. Qđ circa ꝯtingētia se habeat opio, vel ex cōl vsu ꝓbat. Dicimus eni incertā eē opionē, ꝑpea ꝙ subta illi ꝯtingāt al'r se hr̄e, his eni excidentib⁹, ēt ipsoꝝ opio excidit, tāq̄ q̄ sit ex veris falsa, aut oino mutata. Sic ergo dicimus cū reb⁹ hoiuȝ opiones cōmutari. Hmōi aūt nō poterit qs dicere in scia, ꝙ mutant sciæ, aut prorsus icerta sit scia. Postea dicit, nullus hō putat opinari de aliquo, qn̄ nouit ꝙ nō ꝯtingit aliter se hr̄e, sed scire. Opinat aūt quando putat posse & aliter se habere. Quis eniȝ vnq̄ diceret, me de sole opinari ꝙ cras oriet, sȝ ꝙ erit pluuia. ꝟ.g. aut bellū, aut aliquid huiusmodi. Tāq̄ se habeat opinio circa cōtingentia, scientia vero circa necessaria.

Qūo igit nō est idē opinari & scire, & q̄re nō erit opinio scia. Si qs posuerit oē ꝙ scit cōtingere opinari. Cōsequet eni hic qdē sciēs, ille uero opinās ꝑ media quousqȝ ad imediata ueniat, q̄re si ille qdē sciuit & opinās sciuit. Sicut.n. & qa est opinabilis, & ꝑꝑ qd, hoc aūt mediū est. aut si qdē sic arbitrat nō cōtingētia aliter se hr̄e, sicut se hn̄t diffinitiōes ꝑ q̄s sunt demōstratiōes, nō opinabit, sed sciet? Si aūt uera qdē eē, nō tamē hęc ipsis inesse scd̄m subam, sed scd̄m spēm, opinabit, & non sciet uere. Et qa & ꝑꝑ qd siqdē ꝑ imediata opinabit. si uero nō ꝑ imediata, solū ipm̄ qa opinabit. Eiusdem autem opinio & scientia non penitus est, sed sicut falsa & uera eiusdē quodāmodo est. Sic & scientia & opinio eiusdē. Et opinionem & ueram & falsam (sicut dicunt quidam) eiusdem inesse, inconueniens accidit appetere aliaqȝ & non opinari quod opinatur falso.

Cōm. 134. Difficultatē quādā ꝑ hæc exponit. Quā iā ꝛ prius diximus. Nūq̄.n. inqt si ꝯtingit ideȝ opinabile sit eē ꝛ scibile, ēt opinio ꝛ scia idē sunt, vt qđ erit eclipsis. ꝟ.g. post hos dies, si qs ergo sic opinet, quasi nō cōtingat al'r se hr̄e, verū ex necessitate h̄ fieri, hic sciaȝ hȝ huius. si qs aūt h̄ idē putet ꝙ qdē erit, nō aūt oino h̄ fore ex necessitate sȝ cōtingere ꝛ nō fore, huius eiusdē opionē hȝ nō sciaȝ, sil'r si qs putet triāgulū posse nō hr̄e tres angulos ęquales duobus rectis opione hȝ de h̄ nō sciaȝ. si qs aūt putet nūq̄ ꝯtingere al'r se hr̄e, sciaȝ, ꝯtingit ergo eiusdē opionē hr̄e & sciam, & nō est distinctū opinabile à scibili. Manifestū est inqt ꝛ hinc. Sicut.n. ꝯtingit eiusdē eē sciaȝ ꝛ opionē sine syllo mō ꝑdicto, ipm̄ qa solū, sciēte aliquo aut opinatiue aut sciētifice, sic ꝛ ꝑ sylls. si hic qdē ꝓbet ꝑ necessaria triangulū tres angulos hr̄e duob⁹ rectis æquales. hic ꝟo ꝑ ꝯtingētes ꝓpōnes, ꝛ resoluēs vterqȝ eousqȝ resoluet, donec ad imediatas veniat ꝓpōnes, hic qdē necessarias/illa ꝟo ꝯtingētes. Quare siqdē opinatiue ꝛ sciētifice qs ideȝ syllogizet ꝛ resolo sit vsqȝ ad imediatas ꝓpōnes in vtroqȝ, videt eiusdē ꝯtingere opionē eē ꝛ sciam, & nō differre opinabile à scibili. Si aūt hoc sic se hȝ, ēt opio sciæ erit eadē. ¶ Dubitatio ergo est io tm̄. primū ergo textus difficultates trāscurrētes postea solonē ꝯsiderabimus. Qūo ergo nō est idē opinari & scire, & quare nō erit opio scientia, si qs ponat oē qđ nouit ꝯtingere opinari hucusqȝ est reditio. si qs inqt supponat ꝙ cuius est scia, huius etiā ꝯtingere opionē eē mō ꝑdicto, qūo nō erit idē opinabile simul ꝛ scibile. Cōsequet eniȝ hic qdē sciēs, ille ꝟo opinās ꝑ media quousqȝ ad imediata veniat, ꝯsequet, ꝓ eo ꝙ est resoluet syllm̄ donec ad imediatas veniat ꝓpōnes ꝑ medios terminos. ꝟ g. est ꝑ ꝯtingētes ꝓpōnes ꝓbare ꝙ aiē sunt imortales hoc mō. Oēs hoies honorāt sepulchra maiorum, honorātes sepulchra maiorum vt venerent mortuos hoc faciūt. venerationis causa hoc facientes, esse hos tenentur quos venerantur, nullus enim non entia veneraretur, sunt ergo mortuorum animæ neqȝ corruptæ simul sunt cum corporibus, non corruptæ autem, corrupto corpore, sȝ manētes post illius corruptionē immortales erunt, animæ ergo holum sunt immortales, est enim resoluētem syllm̄ in tantū resoluere quousqȝ ad imedia

tam

tam ꝓpositionem occurramus. Quod omnes inquã honorant sepulchra maiorum, hoc enim est imediata ꝓpositio opinabilis ex manifesto fidẽ habens, quare si ille qdem sciuit & opinans sciuit, hoc est, siqdem sciens vsq; ad immediata ascendens, nõ solum nouit qa, sed & ꝓpter quid, sic ẽt opinãs per ipsã cãm. Quod enim hoc sit inqt manifestũ est ex his quæ intulit, sicut eniꝫ est inqt ipm qa scire opinatiuæ, sic est ꝓpter qd, ꝯiunctio enim causalis est, si enim medius terminus p quẽ est syllis ꝯtingens sit, ipsius qa est opinio, si ꝟo necessarius, ipsius pp quid est sciẽtia, sicut ergo ipsius qa est sciẽtia & ipsius ꝓpter quid, sic & eius qȏ est opinari, si ergo cõtingat idẽ, aliquando quidem per imediata necessaria cognoscere, aliquãdo ꝟo p ꝯtingentia, idẽ ergo est opinari & scire, qȏ oportebat monstrare. Siquidem per imediata opinabitur, subintelligẽdũ est ꝓpter quid, hoc est, ipsius ꝓpter quid opinioneꝫ habebit. Dicens enim ꝙ opinabitur & non sciet vere, & qa & ꝓpter qd, ad ꝓpter qd ꝯtinue sequẽtia intulit dicẽs, siqdem per imediata opinabitur, ꝓpter quid. vꝫ. eiusdem opinio & sciẽtia nõ omnino est. Cuꝫ dubitarit, ꝙ si eiusdem ꝯtingit opinionẽ esse & sciẽtiam, quõ nõ idem est sciẽtia & opinio, nũc in hoc medio & difficultate solõneꝫ imponit & dicit ꝙ nõ eiusdem ꝯtingit esse opinionẽ & sciẽtiaꝫ, sicut falsam & verã opinionẽ ꝯtingit eiusdem eẽ. Prius aũt cõposito quõ eiusdem ꝯtingit & falsam & verã esse opinionem, sic mõstrat ex exẽplo & scientiã & opinionem quõ eiusdem esse ꝯtingat. Est ergo inqt eiusdem quodãmodo & falsa opinio & vera. Inquantũ enim de quo est vera opinio, de hoc est ẽt falsa, vt si hic qdem opinetur, ꝙ aĩa est imortalis, alius ꝟo ꝙ mortalis eo ꝙ circa vnum & idẽ subiectũ sit vera opinio & falsa, sic eiusdem est vera & falsa, & falsa/non qdeꝫ vt eædẽ sint inter se vera & falsa. Accidet enim plura esse absurda rationi. Primum quidem falsam esse eandem vere, idem autem est dicere verum esse falso, hoc autem est contradictionem esse simul veram, contradictio enim diuidit verum & falsum. Postea dicit continget quod opinatur quis non opinari, si enim opinemur. ꝟ.g. animam esse immortalem, sitq; hoc verum, falsum est. vꝫ. non esse immortalem, si ergo idem huic est verum, opinari immortalem animam, oĩno erit impossibile & absurdũ, sicut ergo in vera & falsa opinione se habet. Sic & de opinione & de scientia, eo enim ꝙ circa vnum & idẽ subiectum sunt opinio & sciẽtia, sunt eiusdẽ ambæ, eteniꝫ sciẽs dicit Quȏ triãguli tres anguli æquales sunt duobus rectis. Et opinãs ẽt veræq; sunt vtræq; acceptiões, & sic eiusdẽ sunt opinio & sciẽtia. Differunt aũt mõ, qm̃ sciẽtia qdem ꝙ inest ex necessitate, ineẽ dicit ex necessitate, opinio ꝟo cõtingẽter. ꝟ.g. sciẽs quidem dicet ex necessitate moueri solem, opinans ꝟo ꝯtingẽter moueri. Differũt ergo modo acceptionis, quare circa idẽ vtrũq; ꝯtingit, vtrasq; esse, easdem autẽ esse impoẽ est, sicut neqꝫ verã opinionẽ eãdem esse cum vera. Falsum est autẽ dicere, & ꝙ necessario insit cõtingẽs esse, quare cõicant qdeꝫ scđm subiectũ, eo ꝙ circa vnum & ideꝫ vtræq; sunt, & de eadẽ verificẽtur. Differũt aũt ꝙ scientia qdem mõ enuntiationis vera est. Opinio ꝟo mẽtitur. Si aũt modus enũtiatiõis, manifestũ ꝙ neq; opinabile scibile eẽ ꝯtingit, eẽ eniꝫ aĩam imortalẽ, scibile qdem est verum, opinabile ꝟo falsuꝫ, si eniꝫ opinabile ꝯtingit & alr se hr̃e. Esse aũt aĩam imortalẽ, si imortalis sit nõ cõtingit aliter se hr̃e, neqꝫ triãgulũ tres hr̃e angulos duobus rectis æquales ꝯtingit alr se hr̃e, nõ ergo ꝯtingit scibile, opinabile esse, sed verã qdem ꝯtingit de ipso opinionem esse, ipsum ꝟo esse opinabile non ꝯtingit, qm̃ neqꝫ opinionem sciẽtiam esse cõtingit, siqdem cõsequens qui opinat demonstratiue monstrante adꝫ imediatas ꝓpositiones ꝑueniat sic demõstrabit rationes, aut & ipse vtetur vt demonstratiuis & necessariis neqꝫ opinari dicetur, si ꝟo hæc solum vera existimabit, aut vt huiusmodi vtetur, opinabitur vere & nõ sciet, quare & si vtatur aut funditus ꝯtingere, neqꝫ eodem mõ se habere ista putauit. Quare eadẽ non erit opinio vera & scientia.

Quoniã aũt idẽ multipliciter dicit̃, est aũt sicut cõtingit, est aũt ut nõ cõmensurabilẽ enim esse diametrũ uere opinari incõueniens est, sed qa diameter (circa quã sunt opiniones) idẽ, sic eiusdem est, sed qđ qđ erat esse unicuiq; scđm rõnẽ non est idẽ. Simil̃r aũt & sciẽtia & opinio eiusdẽ est. hæc enim sic animalis est ꝙ nõ est contingere non esse animal, sed illa quidem quod est contingere, ut si hæc quidem quod hominis quidem est, illa uero hominis quidẽ, non autem ueri hominis. idẽ enim est qa homo, hoc autẽ non sicut idẽ. Manifestum autem ex his est ꝙ neq; opinari simul idẽ & scire contingit. Simul enim haberet utiq; opinionem aliter habendi, & non aliter idẽ quidem quod non contingit. In alio enim unũquodq; esse contingit eiusdem, sicut dictum est, sed in eodem nihil sic potest eẽ, haberet enim opinionẽ simul, ut ꝙ homo eẽt scđm ꝙ est animal, hoc enim erat non contingere esse non animal, & non secũdum qđ animal. Reliqua autem quomõ oportet distribuere in rationem, & intellectum, & scientiam, & artem, & prudentiam, & sapientiam, hæc quidem physicæ, illa uero ethicæ speculationis sunt magis.

Si ergo qȏ idem alicui esse dicit̃ per oĩa idem eẽt, impoẽ esset eiusdẽ esse opinionem & sciam. Qm̃ ꝟo idem multipliciter dr̃, dicũtur eniꝫ eadẽ esse, aut subiecto, aut rõne, aut quõcũq; aliter, nihil prohibet opinionẽ & sciaꝫ secũdum aliquid quidem eiusdem esse, scđm aliquid vero nequaq̃, vt ꝑueniendo diximus. Cõmensurabileꝫ enim esse diametrũ vere opinari inconueniens est. Adhuc in exẽplo rationem facit & dicit, dicere eniꝫ sic eiusdeꝫ eẽ veram & falsam opinionẽ, vt eædem sint inter se est inconueniens, vt eã quæ dicit ꝙ est cõmẽsurabilis, erit enim idẽ verum cũ falso, quõ ergo est eiusdem vera & falsa opinio eo ꝙ circa vnum & idẽ subiectum sint diametrum, sed qȏ quid erat esse vtrĩq; secũdum rationem non idem, diuersa est enim definitio, veræ. s. opiniõis & falsæ, amplius opiniõis & sciẽ. Hæc eniꝫ sic aĩalis est, vt nõ ꝯtingat, scia inqt sic demõstrabit de hoĩe ꝙ sit aĩal, tãq̃ de eo ꝙ impoẽ sit nõ eẽ ipm aĩal/opinio ꝟo, quasi de eo ꝙ cõtingẽter sit aĩal, vt si hæc qdẽ qȏ hominis est, illa ꝟo hoĩs qdem, nõ quod aũt hominis, idem enim est qȏ hõ, hoc vero sicut nõ idẽ, hoc est scia & opinio credunt de Socrate. ꝟ.g. ꝙ homo est, & sic ambæ sunt veræ, sed scientia quideꝫ quod hominem esse dicit Socratẽ, cui nõ est ideꝫ non esse hominem dicere, impossibile enim est nõ eẽ hoĩem, Socratem. illa ꝟo quasi ꝯtingat etiam non esse hominem. Sic ergo est dña ſm modũ acceptiõis. Manifestũ est aũt ex his ꝙ neq; opinari simul idem & scire ꝯtingit, simul enim hr̃et opinionẽ aliter habẽdi, & nõ aliter, si ostẽsuꝫ est ꝙ eiusdẽ esse opinionẽ & sciam ſm aliqd qdem est poẽ, ſm ꝟo Cõm. 135.

aliqd nõ possibile, & sic nõ esse possibile, qm̃ impõe eãdem eẽ sciam & opinionẽ, manifestũ saõe ꝙ neq; opinari simul de eodẽ & scire, ꝯtingit. bene ergo adiecit simul, in alio eniʒ & alio ipse poẽ est. Possibile enim opinãtem prius ꝙ sol deficiat ꝑ cursum sub luna, quasi nõ ex necessitate hoc fiat, sicut Epicurum opinari dicũt opinari, postea sciẽtificã de hoc opinionẽ acqrere cũ astronomis, versatũ verũ ꝟo & eũdẽ simul idẽ, ſm ideʒ tp̃s. vʒ. opinari hoc sic esse, & scire, ipoẽ est idẽ eniʒ simul, & ſm idẽ tp̃s opinabiẽ, & posse aliter se hr̃e, & nõ posse aliter se hr̃e, qđ est incõueniẽs, inquãtũ eniʒ est hñs sciaʒ ipsius, opinaẽ nõ ꝯtingere aliter se hr̃e, inquãtũ ꝟo opinionẽ hʒ, opinaẽ ⁊ aliter ꝯtingere se hr̃e. Cũ sit eniʒ duplex significatio in eodẽ, ſm alterã qdẽ significationẽ ipoẽ est eẽ simul in eodẽ, & opinionẽ & sciaʒ, ſm alterã ꝟo possibile est de eodẽ subto, sed & hoc, si diuersi sint de eodẽ opinãtes & scientes. Si aũt vnus diceref, neq; ſm hoc in eodẽ diceñ, cã autẽ est, qm̃ simul habebit oppositas opiniones ideʒ de eodẽ. Reliqua aũt qũo opʒ distribuere & in rõnẽ, & intellectũ, & sciaʒ, & artẽ, & prudẽtiã, & sapiẽtiã, hæc qdẽ physicæ/illa ꝟo ethicæ speculatiõis sunt magis. Qm̃ aũt per totũ librũ de demõstratiõe & opinione tractauit. Sunt aũt & aliæ potẽtiæ aiæ, potius aũt opatiões quas ipse enumerauit, causam nobis dicere voluit, ꝑ quã in his non tractauit de ipsis. Et dicit ꝙ nõ erat ꝓpositi negotii de his tractare, sed de aliqbus qdẽ ethici, de qbusdã ꝟo physici negocii est, addemus aũt & nos ꝙ de aliqbus ẽt est theologiæ, tractatũ est ergo in ethico negocio de prudẽtia & arte, circa agibilia eniʒ se hʒ ars & prudẽtia, in Theologico ꝟo, metaphysicis inquã, in minori ἄλφα, de intellectu & sapiẽtia, de scia ꝟo & rõne & opiniõe in logicis & physicis negociis, nihil peius aũt forte est pauca de ipsis dicere in p̃nti Prudẽtia ergo & ars circa practica ⁊ ꝯtingẽtia se hñt & ea q̃ in nobis sunt, ideo iure de ipsis in morali negocio tractatũ est. Sʒ artis qdẽ terminatus est finis ⁊ ea q̃ sunt ad finẽ. Neq; eniʒ vt vult artifex, iponit artificialibus formas, sʒ vt vsus exigit, neq; eniʒ in artifice est. ꝟ.g. si velit formã iponere naui, aut lecto, aut domui, sʒ vt vsus determinauit. Prudẽtia ꝟo ⁊ finẽ hʒ indeterminatũ, ⁊ ea q̃ sunt ad finẽ. Interdũ alia accipit. ꝟ.g. ꝯsuluimꝰ ꝯtra hos bellũ gerere, aut excedere de loco, neq; euenit ꝓrsus ꝯsultũ, aut ꝑꝑ mortẽ, aut ꝑꝑ morbũ, aut ꝑꝑ ꝓcellas, aut ꝑꝑ alia plura ẽt quæ sunt ad finẽ nõ sunt eadẽ, poẽ eniʒ forte & ip̃m pedibus eũtẽ, aut vtẽtẽ iumẽto, aut nauibus, ⁊ ꝯsuluimus qdẽ sæpe nauibus, nõ euenit aũt. Oia hæc ⁊ ꝯtingẽtia sunt, & eorũ q̃ sunt in nobis. opinio ꝟo in plures q̃ ars ⁊ prudẽtia, extẽdiẽ eniʒ vsq; ad ea q̃ nõ sunt in nobis. ꝟ.g. qm̃ videamus lunã quæ coierit, & habeat cornua obtusa dicimus ꝙ iber nõ erit ⁊ q̃cũq; de signis tẽpestatũ scribũt, hæc aũt ꝯtingẽtia sunt neq; ex his q̃ sunt in nobis. Rõ ꝟo in plus est q̃ opinio/ꝓpea ꝙ nõ solũ in opinabilibꝰ aut dialecticis syllis dr̃, sed ⁊ in demõstratiuis. Qñ ꝟo oẽs vtãtur rõne, idẽ aũt est dicere, syllogistica dicta, ⁊ artifices ⁊ actiões dictuʒ est sæpius. Scia ꝟo vt dictũ est, nõ in demõstrationibꝰ eũ syllo dr̃, sʒ ⁊ in his q̃ sine syllis, acceptiõe inquã imediatarum ꝓpõnũ. Quare sic in plus est q̃ rõ, inquãtũ ꝟo ẽt in opinabilibus dr̃ rõ, sic scia in minus est q̃ rõ. Est aũt sapiẽtia aut idẽ prorsus cũ scia, aut si qs diligẽtius diuidere velit sũmũ intellectus, & vt finis ipsius. hæc eniʒ vocabiẽ sapiẽtia, ꝑ quaʒ diuinarũ & intelligibiliũ formarũ app̃hẽsio fit Sophia dicta, ab eo ꝙ quasi σαφία q̃daʒ sit. i. manifestatio eo ꝙ ꝑ ipsaʒ diuina nobis manifesta fiãt, Diuina eniʒ vt ipse inqt Aristo. clarissima sunt & manifestissima, clarissima qdeʒ ob suã nãm, sunt eniʒ formæ puræ sine mã absq; potẽtia actus ꝓxĩtiæ. Cognitio aũt nr̃a fit ꝑ formas, ideo est mã, sua rõne est incognoscibilis, vtpote sine forma in formis/adulterina ꝟo ꝯsideratiõe est app̃hẽsibilis, vt Plato ait, eo ꝙ nõ possimus nos inhæsiue naturę huius appropinquare, aut potius nãm ipsius hr̃e, eo ꝙ nullã formã ipse habeat. Quæcũq; ꝟo formę sunt purę sine mã, hæc manifestissimę sunt. i. ⁊ clarissime. Fiũt aũt nobis in manifesta, non ꝑ seipsas, sʒ ꝑꝑ nostrã imbecillitatẽ, sicut ergo sol clarissimus est ⁊ notissimus sup oia alia astra, & entia. Hoc tuis tñ ꝑꝑ imbecillitatẽ visiuę potẽtię, est inuisibilis ⁊ obscurus, plusq̃. i. cætera astra, sic ẽt diuina sũt, nobis. Qm̃ ergo sapiẽtia ꝑfectę aię nr̃ę ꝑsens, diuinorũ exp̃hẽsione ꝑbet, sic (qđ dixi) hoc nomen sortita est, quasi manifestãs nobis, q̃ imanifesta & incognita eẽ videbanẽ. Sophię ergo est hoc opus, intellꝰ ꝟo, est app̃hẽsio intelligibiliũ ⁊ imediatarũ ꝓpõnũ, ideo principiũ sciæ eẽ dicebamus intellectũ, quo terminos cognoscimus inuẽtio ergo decẽ ꝑdicamẽtorũ à nullo alio ponẽda est q̃ ab intellectu, q̃ qdẽ sunt cuiuslibet scię ⁊ cuiuslibet sylli principia. Hæc qdeʒ physicę illa ꝟo ethicę ꝯsideratiõis sunt magis. Physicã speculatiõnẽ dicit, nõ q̃ de rebꝰ physicis tractet, quã ꝓprie vocamus physiologiã, sʒ q̃ simplr̃ de entibꝰ tractet q̃tenus entia sunt, siue physica sint hæc, siue supra ista.

Sophia

2.meta.ꝯ.1.

als subtilitas

Solertia aũt est q̃dã bona cõiectatio † in nõ ꝓspecto tp̃e medii, ut si aliqs uidẽs ꝙ luna splẽdorẽ semp habet ad solẽ, statim itellexit ꝑꝑ qđ hoc fit, qa ꝑꝑ id qđ illustraẽ à sole, aut disputãtẽ cũ diuite. cognouit qm̃ accõmodatũ est, aut ꝑꝑ id qđ amici sunt, qa inimici eiusdẽ sunt. Oẽs enim causas medias uidens, cognouit & ultima, splendidum esse ad solem in quo a/lucere à sole b/luna c. inest igitur lunæ quidem ipsi c/b. quod quidem est lucere à sole. ipsi autem b/a/quod est ad hoc eẽ splendidum, à quo splendet, quare & ipsi c/inest a/per b.

Cõmẽ. 136. Preter enumerata q̃rit qdnã sit solertia, ⁊ dicit, bona ꝯiectatio in nõ ꝓspecto tp̃e medii, hoc est inuẽtio causę ꝓblematis q̃ fit medius terminus in ꝓblemate, & facit syllm̃, in nõ ꝓspecto aũt tp̃e, ꝑ eo ꝙ est in minimo, in quo sine ꝯsideratiõe inuẽtio medii fit, ⁊ exẽpla manifesta sunt. vt si qs inqt interrogatus ꝑꝑ qđ luna suã ptẽ illuminatã ad solẽ habeat, respõdeat statiʒ nõ ꝯsiderãs ꝙ splẽdorẽ à sole accepit. Manifestũ ergo ꝙ cũ nõ prius hoc scierit, sʒ vel nũc inuenerit, hmõi solers vocaẽ, & hmõi opatio solertia est. Siĩr mõ si qs ꝯtẽplatus pauperẽ cũ diuitę dispu tãtẽ, coniiciet statiʒ ꝙ mutuo accipe velit siĩr hmõi solertia est. Siĩr mõ si qs duos quosdã amicos ⁊ ꝯsideratos cõtẽplatos, coiiciet statiʒ qđ eiusdẽ sunt inimici, aut amẽt eũdẽ, aut qđ tale, solers est hmõi. Reuera eniʒ hmõi multorum amicitię æquoce sunt, nihil verę amicitiæ afferẽtes, diuinũ est eniʒ donũ amicitia ⁊ clarũ, ⁊ q̃ iustitiã, vt inqt Plato trãscẽdat, siqdẽ iustitias, amicitia indiget, amicitia ꝟo iustitia nequaq̃. Sʒ multi falsę rẽ exercent, reuera potius hostes q̃ amici, hmõi ergo plebeiã amicitiã hoc loco dicit Aristo. (Oẽs eniʒ causas medias, vidẽs extrema cognouit) Solers inqt vidẽs extrema, cognouit media, q̃ sunt causæ, extrema ꝯcludẽtes, ⁊ descriptionẽ ꝯsequẽter ponit, quæ sint extrema, ⁊ qđ mediũ qđ cognouit. Manifesta aũt sunt quæ dicunẽ, & iã à nobis dicta.

❧ Finis Expositionis Philoponi in Primum Posteriorum Aristotelis.

IOANNIS GRAMMATICI ALEXANDREI EXPOSITIONES IN SECVNDVM POSTERIORVM ARISTOTELIS.

Tex primus. Tex. 2.

QVAESTIONES sunt æquales numero his, quæcunq; uere scimus. Quærimus autem quatuor/quia/propter quid/si est/& quid est. Cum enim utrum hoc insit, aut hoc, quærimus in numerum ponentes, ut utrum deficiat sol, uel non, ipsum quia quærimus. Signum autem huius. Inuenientes enim quia deficit, pausamus, & si in principio sciremus quia deficeret, non quæreremus utrum. Cum autem scimus ipsum quia, ipsum propter quid quærimus, ut scientes quia deficit, & quia mouetur terra, propter quid deficit, & propter quid mouetur, quærimus. Hæc quidem sic. Quædam autem alio modo quærimus ue si est/ aut nõ est centaurus, aut deus. Hoc autem si est, aut non est, simpliciter dico, sed non si albus aut non. Cognoscentes autem quoniam est, quid est, quærimus. ut quid igitur est deus, uel quid est homo. Quæ quidem igitur quærimus, & quæ inuenientes scimus, hæc & tot sunt.

Tex. 3.

Com. 1. Continuatio huius secundi libri.

IN PRIMO quidem libro demonstratiuæ methodi, monstrauimus quoniam est demõstratio, & per quas propositiones hæc fit. Amplius & quid differt demonstratiuus syllogismus ab aliis syllogismis. Et in aliis quidem syllogismis, medius causa erat conclusionis, non tamen etiam rei. In demonstratiuo autem syllogismo, medius causa est conclusionis & rei. Adhuc etiã oportebat docere de medio, quomodo est causa rei Et ob hoc propriam doctrinam de medio demonstrationis facit Et quoniam in principio libri sermo de quatuor quæstionibus, nil aliud est, assertio eius est, oportere quærere & scrutari de medio demonstrationis, tãq; & hic cum scientia sumatur. (Quatuor enim cum sint in vniuersali quæstiones, in vnaquaq; harum de medio est quæstio.) Et quoniã hic medius necessarius est, vt in principio omni quæstioni huius esse quæstionem, oportebat de ipso non accessorie dicere, sed proprium facere tractatum. Quoniam autem medius terminus est definitio in demonstratione per accidens docet de definitione, proprie enim docet de definitione in septimo trac. metaphy. hoc autem loco nõ vt de definitione docet, sed vt de causa & medio. Quoniam autem demonstratio resolutio dicitur, pars autem demonstrationis est præsens tractatus, vt qui de medio ipsius doceat, ob hoc p̃sens tractatus (resolutoria) inscriptus est. inscriptus est autem (resolutoria) primus liber, demonstratiuæ methodi, non veluti qui præcedat ipsas, hic enim resolutoria inscriptus est, ab honorabiliori parte ratiocinatiuæ methodi. Honorabilior enim pars est ipsius, ordo docet de resolutione syllogismi in figuras. Resoluimus enim syllogismus in propositiones, & has in terminos, & sumimus medium, & hinc inuenimus in qua figura syllogizatum sit. Si enim illæ gratia demõstratiuæ methodi est, sicut ille in principio trium figurarum dixit. (Quoniam intentio de demonstratione est) id autem cuius gratia honorabilius est, eo est causa alicuius, honorabilior ergo est demonstratio his quæ ipsam p̃cedunt. Sed quoniam species est resolutionis demonstratiua methodus, resolutoria nuncupatur. Ex resolutione enim principia huius nobis inueniunt à prioribus nobis ascendentibus, ad priora natura, causas vz. Primo enim cognoscimus sensu luna deficit. Intellectus autem postea retractans inuenit causam, dicit enim luna deficit, qđ deficit obturatur, luna ergo obturatur, hoc resolutio est, à causatis procedens ad causas. Deinde demonstratio ex causis ad causata descendit, luna obturatur, obturatum deficit, luna ergo deficit. Et rursus videmus terram quæ concutitur & dicimus, terra concutitur. Concussa autem spiritum in concauis suis recludit, hoc est resolutio, deinde demonstratio. in terra spiritus recluditur, spiritu autem recluso concussio fit. In terra ergo concussio fit Per hanc. vt. causam, inscriptum est (resolutoria) aut propterea in demonstratione principalitatẽ habet medius terminus, hic autem medius definitio est rei. Definitio autem ex resolutione inuenitur, videns enim hominem resoluo hunc in ea ex quibus natura eius constituitur. vz. rationale/mortale/mentis & disciplinæ capax, & hoc pacto sumens constituo definitionem. Resolutio est à particularibus & singularibus ad vniuersalia ascensus vsq; ad ipsum generalissimum, est resolutio à cognito aliquo ad principia & ad causas regressus, ex quibus esse habet & cognosci, secũdum quam significationem resolutionis, etiam demonstratio resolutio dicitur. Resolutio est ex eisdem & posterioribus recursus ad principia & causas, ex quibus causata constitutionem habent. Accepta autẽ est dictio metaphorice à peregrinantibus ad propria, & à peregrinis ad propria reditus resolutio dicitur Dicitur et resolutio, via à compositis ad simplicia, ex quibus composita sunt. Est autem syllogismi resolutio in figuras. Resoluimus enim syllogismum in propositiones & terminos. Quæstiones sunt æquales numero his quæcunq; scimus. Tot sunt inquit problemata quæ quærũtur, quot sunt & modi per quos scimus & cognoscimus. Quatuor autem sunt quæ quæruntur, quatuor ergo sunt & modi per quos cognoscimus Quemadmodum enim problema & conclusio eadem quidem subiecto sunt, ratione autem diuersa, vt anima est immortalis, & problema est & conclusio. Quando enim proponatur in quæstionem & petamus hoc demonstrare, dicitur problema, quando autem demonstratum fuerit dicitur conclusio, sic & quæ quæruntur & quæ cognoscuntur, eadem quidem sunt subiecto, ratione autem diuersa, Siquidem enim ignoro deus sit, aut centaurus, dicitur quæstio. Quæro enim

Marginal notes: Tex. 4. Tex. 5. — Definitio est medium in demonstratione. — Quare iste liber dicatur resolutorius. — Oia h̃ sunt eius quæ hic Philopo. — In principio libri prior. — Omnia h̃ Eustratius. — Tex. 10. Tex. 11. — Quid sit resolutio. — Expõ tex. 1.

si est dei natura, aut centauri, quando autem discam, quod est, quiesco ab huiusmodi quæstione, paulo ante enim mihi ignoratum, & ob hoc quæsitum, factum est cognitum & rursus transeo in aliam ignoratam quæstionē. Quæro enim quid est deus, & quid centaurus, hocque percepto quiesco à quæstione, factum enim est mihi notū quod quærebam. In quatuor ergo reducuntur quæ quæruntur, & in quatuor quæ noscuntur omnia, hæc enim quemadmo
Expō.t.2. dum dixi subiecto sunt eadem, sunt autem hæc, si est, quid est, quia est, & propter quid est, hoc autem si est, & quid est simplicia sunt, quia autem & propter quid, composita illa enim de simplici quodam & vno termino quæstionem habent, vt si est aliqua causa existentiæ lunæ, & inuento quod est, quærimus propter quid deficere insit lunæ, quia & propter, veluti quæ in compositis quæstionem habeant, præordinauit ipsis, si est, & quid est, vt quæ in simpli
1.phy.t.c.3. cibus quæstionem habeant, priora enim nobis sunt & notiora composita, sicut quo ad naturam simplicia. Pro eo autem quod est dicere quid sint composita problemata quæ quæruntur, dixit. in numerum ponentes, numerus enim ex compositione & multitudine vnitatum constituitur, sicut binarius & ternarius. Vnitas autem simplex est, & ob hoc simplicia problemata dicuntur vnica & singularia. Quando enim quærimus vtrum hoc est hoc, seu deficere, aut esse sphericum insit lunæ/ipsum quia quærimus. Signum autem est hoc quod quærimus, quia. inuenientes enim hoc non amplius quærimus de hoc, hæc quidem sic. vz. ipsum quia/& propter quid/sic quærimus in composito aliquo problemate. Compositum autem est problema subiectum habens & prædicatum. Quædam autem alio modo. vz. Quæstio autem ipsius si est, & quid est, de simplici aliquo fit, & vno termino, vt si est centaurus, aut quid est centaurus. Si est autem aut non, simpliciter dico, sed non si albus aut non, hoc dixit diuidens ipsum quia, ab ipso si est, videtur in ipso quia, quæri si est. Si est. vz. causa aliqua cur luna deficiat. Et dicit quod & si ambo, ipsum si est, quærunt. attamen ipsum quia, quærit si est causa aliqua cur luna deficiat. Et dicit quod ambo/si est/quærunt. attamē ipsum quia quærit, si est causa aliqua, cur insit hoc huic. At vno termino accepto, vtpote/deo, aut aia, quærimus in hoc si est deus/aut anima, existente ipso(est)prædicato, hocque inuento quærimus ipsum quid est.

Tex.3. Quærimus autem cum quærimus, quia est, aut si est simpliciter, utrum sit medium ipsius,
aut non sit. Cum autem cognoscentes, aut quia est, aut si est, aut in parte, aut simpliciter, rursus pro
Tex.4. pter quid quærimus, aut quid est, & tunc quærimus quid sit medium. ¶ Dico autem quia est,
aut si est, aut in parte, aut simpliciter, in parte quidem, ut utrū deficiat luna, aut augetur. Si enim
est aliquid, uel non est aliquid. In huiusmodi quærimus. Simpliciter autem si est, aut non est lu
Tex.5. na aut nox. ¶ Contingit igitur in omnibus quæstionibus quærere, aut si est medium, aut quid
Tex.6. est medium. ¶ Causa enim est medium, in omnibus autem hæc quæritur. ut utrum deficit lu
Tex.7. na. Vtrum est aliqua causa, aut non. ¶ Post hæc cognoscentes, quia est aliqua, quid igitur hęc sit,
Tex.8. quærimus. Causa enim esse ipsius non hoc, aut hoc, sed simpliciter substantiam, aut non simplici
ter, sed aliquid eorum, quæ sunt per se, aut secundum accidens, medium est, dico autem simplici
ter quidem subiectum, ut lunam, aut terram, aut solem, aut triāgulum, quid autem esse defectū,
æqualitatem, inæqualitatem, si in medio sit, aut non. In omnibus enim his manifestum est, quod idē
sit quod quid est, & propter quid est, quid est defectus? priuatio luminis à luna à terrę obiectu.
Tex.9. Propter quid est defectus, aut propter quid deficit luna? propter defectum luminis obiecta ter
ra. Quid est consonantia? ratio numerorum in acuto & graui? Et propter quid consonat acu
tum graui propter id quod rationem habent numerorum graue & acutum. Vtrum est conso
nare acutum & graue? Vtrum sit in numeris ratio eorum? accipientes autem quia est, quid igi
Tex.cō.1. tur est ratio quærimus. Quod autem sit mediū quæstio, ostenditur quandocunque medium est sen
sibile. Quærimus enim non sentientes, ut de defectu si est, uel non. Si autem essemus supra lu
nam, non utique quæreremus, neque si fit, neque propter quid fit. Sed simul manifestum utique esset
Tex.10. utrūque. ¶ Ex eo enim quod sensissemus, & uniuersale factum esset nobis notum. Sensus quidem
enim fuisset, quoniam nunc obiicitur. Etenim manifestum esset, quod nunc deficiat. Ex hoc autem
Tex.11. uniuersale fieret. ¶ Sicut igitur dicimus, quod quid est scire idem est, & propter quid est. Hoc au
tem aut simpliciter & non eorum quæ insunt aliquid, aut eorum, quæ insunt, ut quoniam duo
recti sunt, aut maius, aut minus est.

Com.1. Cum demonstrarit superius quod quatuor sunt quæ quæruntur. Et diuiserit ipsa in simplicia & composita, nunc ad maiorem horum manifestationem diuidit hæc, & si est, & quia est, idētificat, & in vnum ordinat, secūdum quod ambo quærunt, si est aliqua causa rei. Et si ipsum, si est, quærat causam vnius alicuius termini subiecti, mentis, aut animæ, ipsum quia est, quærit causam rei alicuius in subiecto consideratæ. Quid est autem, aut propter quid est, rursus eadem facit, secūdum quod quid est quidem quærit definitionem rei, defectus inquam ipsius, secūdum se ipsum sumpti. Propter quid autem sumit hæc definitionem medium terminum in demonstratione quæ est, pro
syllus ter. pter quid luna deficit sic simul etiam monstrat quod quatuor quæstiones ad demonstrationem vtiles sunt. ¶ Omnino enim causam quærunt, causa autem medium est, fit ergo syllogismus in prima figura sic. In omnibus quæstionibus causam quæritur, hæc autem medium est. In omnibus ergo quæstionibus medium est. Per verbum quidem (in parte) ostendit composita problemata quæ quæruntur. Per verbum autem (simpliciter) simplicia. Composita autem diuiduntur in subiecta & prædicata, & particularizantur, quæ composita etiam appellauit in parte, propterea quod compositio secat in partes rem. Substantia enim quæ dicitur generalissima, in sensibilibus substantiis si as

sumat

ſumat corpus,ſecatur in partes,& in ſolis ſenſibilibus accipitur. Quoniam autem ſenſibiles ſubſtantiæ/ aut animatæ ſunt,aut inanimatæ,aſſumes animatũ,ſecta eſt adhuc in partes,in ſolis animatis,ſi autẽ rationale,adhuc ſecta eſt. Per verbum ſimpliciter/oſtendit ſimplicem rem cuius cauſam quærit,ſi eſt. Si enim aut non eſt, aliqua. vʒ. cauſa,cur deficiat luna,aut augeatur quærimus. Simpliciter autem quærere,ſi eſt aliqua cauſa vnius alicuius termini,vt quæ cauſa eſt cur ſit luna aut nux? Cauſa enim ipſius eſſe non hoc aut hoc,quęrendi. vʒ. ſi eſt aliqua cauſa ipſius eſſe non hoc. i. non compoſitũ aliquod,ſed ſimpliciter quærendi ſubſtantiã vnius alicuius termini ſubiecti,terræ. vʒ. aut ſolis,ſiue non ſimpliciter quæras cauſam vnius alicuius ſimpliciſſimi,ſed alicuius conſiderati in aliquo ſubiecto,ſeu per ſe,ſeu per accidens. i. compoſiti alicuius,medium eſt quod quæritur. Quid autem eſſe defectum,æqualitatem,inæqualitatem,ipſum quid oſtendit accidentia & paſſiones,& quæ exiſtunt in aliquo. v. g. Eclipſis conſideratur in luna per accidens,ſpherica autem figura per ſe,verbum autem an in medio necne, hoc ſignificat,vt nũquid eſt aliqua cauſa cur ſit terra in medio necne? (Centauri enim rationem cohibet) de qua terra, ſenſibile quidem prædicatur per accidens. In media autẽ forma * per ſe,habere autem duo latera inæqualia,maiora ſcilicet vno per accidens. Cõnumerauit autem ſubſtantiis triangulum,vt mathematicam ſubſtantiam. Substantiarum enim hæ ſunt intelligibiles vt mens de anima,hæ autem ſenſibiles,vt Socrates & Plato. Hæ autem per diſcurſum,vt triangulus & quadratus. Monſtrauit ergo ꝙ in omnibus quæſtionibus mediũ q̃ritur. ¶ Dubitabit autem aliquis,quoniam quæſtionum hæ quidem ſimplices ſunt,hæ autem compoſitæ. In compoſitis quidem bene vtiq; dices medium quæri Siquidem omne medium inter duo extrema eſt. Compoſita autẽ diuiditur in duos terminos/ſubiectum & prædicatum,inter quæ poſſibile eſt medium ſumere. in ſimplicibus autem quæſtionibus in quibus quæritur cauſa vnius alicuius termini,quomodo poſſibile eſt medium accipere terminum. ¶ Et dicimus ꝙ in ſimplicibus quidem ſubſtantiis intelligibilibus. ſ. quæ ſine materia conſiderantur , vt eſt mens & aĩa, in his forma,definitio. vʒ. non aliud quid nũquã eſt ad definitionem. Definitio mentis eſt potentia animæ ſuſceptiua diuinorum & intelligibilium,hæc ergo definitio & mens eadem ſunt,& ſi eadem & vnum, quomodo poſſibile eſt accipere medium terminum ipſorum? in corporibus autem & his quæ cum materia conſiderantur vt eſt homo,& ſi definitio ipſius,animal rationale mortale,coordinata eſt homini,& in ipſo conſideratur,tamen poſſibile eſt hanc ſeparatam accipere,& ſi quando ſeparata ſumpta ſit alia quædam videatur ad hominẽ,& propter hęc in huiuſmodi eſt poſſibile medium terminum ſumi cauſam. Alioquin cognoſcens & ipſe,quod impoſſibile eſt in ſimplicibus ſubſtantiis mente & anima medium terminum ſumi,gratia huius exempli accepit ex quatuor paſſiones quaſdam,& in ipſis exercet ſermonem,vbi etiam monſtrat idem eſſe quid eſt,& propter quid,inquantum hoc quidem quæritur in ſimplici,hoc autem in compoſito. Sed eadem quidem ſunt ſubiecto,modo autẽ vſus diuerſa. In eclipſi enim quæ eſt paſſio lunæ conſideratur,& quid,& propter quid. Vtimur autem his,aliter quidẽ & aliter. Siquidem accipiamos eclipſim ipſam ſecũdum ſe,quęrimus quæ cauſa eſt eclipſis. Et dicimus priuatio luminis ipſius lunæ ab obiectione terræ. Si autem quærimus ſi eclipſis ineſt lunæ,propter quid. vʒ. ineſt,ſumimus mediũ terminum ipſum quid eſt. Priuationem. ſ. luminis lunæ quæ fit ab obiectione terræ. Eodem modo & conſonantia paſſio eſt in acuto & graui ſonore conſiderata. Verũtamen ſi quæras quid eſt conſonantia dices ratio numerorũ in acuto & graui. Ratio autem eſt in numeris conſiderata ſexquitertia,hemiolius,& diapaſon. Diapaſon autem dico duplicatam rationem,quando grauis ſonos acutum contineat. Sexquitertiam habet rationem quando totum habeat acutum & tertiam ipſius. Quod autem medii eſt quæſtio,manifeſtum eſt,ex actionibus ſenſus, in ſenſibilibus enim rebus. Senſibile autem omnino,lunam deficere,in quibuſcũq; medium eſt ſenſibile. notum. ſ. p ſenſum. Quærimus in his ſi eſt cauſa defectus & procul habitantes à luna,& ob hoc non ſentientes neq; videntes cauſam huius,non enim videmus quomodo terra obiicitur,& impedimento eſt,vt non recipiat radios à ſole,ſi autem eſſemus ſupra lunam videremus quomodo obturatur à terra,& ſic nõ quæreremus ſi fit eclipſis necne. Sed ſimul manifeſtum eſſet,ſimul videndo. ſ. quomodo incidens vacuo obturatur,& impeditur recipere radios ſolis Cognoſceremus vtiq; & cauſam. Ex eo enim ꝙ ſentimus,vniuerſale,hoc/ſolutio eſt inſtantiæ. Forte enĩ quis dubitaret,ſi defectus lunæ eſt res ſcibilis,ſcibile autem & ſenſibile ſunt diuerſa,vt & ſcientia & ſenſus,quo modo eclipſim quæ eſt ſcibilis,dicimus eſſe ſenſibilem? Dicit ergo,non dico vniuerſalem eclipſim ſemper fieri propter obiectionem ſenſibilem,ſed ſenſibilem dico eclipſim,quam nunc video fieri. Ex eo enim ꝙ ſentimus ſenſu. vʒ. & hoc ſæpius videamus fieri,concluditur/luna deficit. Ex particulari autem ꝙ ſæpius ſcimus fieri,aggenerata eſt nobis vniuerſalis ſcientia ꝙ omnis eclipſis. ſ. lunę ſemper fit ratione obiectionis. Sicut igitur diximus q̃d quid eſt ſcire. i. ſic dico ſenſibile & ſcibile eadem,quemadmodum ipſum quid eſt,& propter quid eadẽ. Sicut enĩ quid eſt,& propter quid eadem ſunt ſubiecto,ratione autẽ e modo vtendi diuerſa,vt in eclipſi videre eſt vtrũq; conſiderari. Si enim eclipſim ſũmas ipſam per ſeipſam,cognoſces naturam ipſius,quod quid eſt. Si autem hãc cõſideres vt quæ inſit lunæ,demonſtras hoc quod propter quid,medium ſumes terminum obiectionem , ita etiam ſenſibile & ſcibile eadem ſunt ſubiecto,ratione autem diuerſa,ambo enim in eo quod eſt deficere lunam conſiderantur. Deficere enim lunam ſenſibile fit,ſi capias eclipſim quæ nunc fit. Scibile autem , ſi vniuerſalem & quæ ſemper fit. Hoc autem/eadem. ſ. eſſe/quid eſt,& propter quid,ſiue capias aliquid eorum quæ ſimpliciter conſiderant,vt non inſunt alteri,eorum. ſ. quæ per ſe ſubſtant,vt mens & anima,ſiue capias aliquid eorum quæ exiſtunt & conſideratur in alio,vt eclipſis in luna,& duo recti in triangulo putabant habere tres angulos duobus rectis æquales,eodem modo maius & minus in triangulo,duo latera enim maiora ſunt duo.

Margin notes: Hic Euſtrat. — Dubitatio et Solut. — Solutio. — Expõ. t. 10. — Hic Euſtrati. — Hic Euſtra. & aliter vide.

Quod igitur omnia,quæ quæruntur,medii quæſtio ſint,manifeſtum eſt. ¶ Quomodo autẽ quod quid eſt demonſtratur,& quis modus reductionis,& quid eſt definitio, & quorum, dicemus,primum dubitantes de ipſis. Principium autem ſit futurorum,quod quidem eſt maxime proprium ſequentibus rationibus. ¶ Dubitabit autem utiq; aliquis,utrum ſit idem, & ſecũdum idẽ definitione ſcire,& demonſtratione? Aut eſt impoſſibile. Definitio enim ipſius quod quid eſt , eẽ uidetur,ipſum autem quod quid eſt omne uniuerſale,& prædicatiuum eſt. Syllogiſmi aũt ſunt.

Margin notes: Cap. 2. — Tex. 12. — Tex. 13.

Alii quidem priuatiui. Alii autem non uniuersales, sicut in secunda figura priuatiui omnes sunt, in tertia uero non uniuersales.

Com.3. Cum demonstrauit ꝙ quatuor quæstiones de medio quærunt, quærit de definitione si possibile est demõstrari ꝙ hoc est definitio huius, & quis est modus reductionis, & quomodo. s. reducuntur ad demonstrationem, &
Idem fere Eustratius. quid est definitio, & quorum est, antequã autem quærat de his vt diximus dubitat primo, si idem est definitio &
Petitio. demonstratio, & definitum & demonstrabile. ¶ Quæret autem aliquis si de quæstionibus quærebat & de medio, cuius gratia traiecit ad quærendum de definitione & definito. Et demonstratio & demonstrabile, aut eadem
Responsio. sunt, aut diuersa. ¶ Et dicimus ꝙ quoniam imediate dixit quid est, & propter quid esse, idem. Ostendit autem qđ est definitionem, propter quid autem demonstrationem, ne quis suspicetur idem esse definitionem & demonstrationem gratia huius coactus est differentiam huius primo tradere. Recurrit autem ad vniuersalium, ad syllogismum inquam. Si enim monstrabit ꝙ definitio & syllogismus sunt diuersa, & definitum & syllogizabile, necesse est consequenter etiam demonstrationem & definitionem diuersa esse, & definitum & demonstrabile; species enim
Expõ.t.13. syllogismi est demonstratio Cum interrogauerit autem & dubitauerit si est possibile idem & vnum per definitionem scire & per demonstrationem, vt sit idem simul & definitum & demonstrabile, inducit responsionem, aut ꝑ
Syllogi. impossibile hoc. ¶ Et syllogizatur in prima figura sic. Definitio quid est significat, omne autem quid est, est vniuersaliter prædicatiuum, omnis ergo definitio est vniuersaliter prædicatiua Non omnes autem syllogismi vniuersales sunt & prædicatiui. Qui enim sunt in secunda figura negatiui sunt, & qui in tertia particulares, syllogizatur autem in secunda figura sic, omne quod est definitio. s. vniuersaliter ꝑdicatiua est, non omnis syllogismus
Habita. vniuersaliter prædicatiuus est, non ergo syllogismus, quid est ostendit. Principium autem sit futurorum, habita autem/proxime dicta intellige, intelligitur autem sic. Principium autem sit dicendorum de definitione & demonstratione, ꝙ sit proprium habitus & immediate dictis, vt etiam in coniuncta oratio fiat. immediate autem dixit, quod quid est, & propter quid sunt eadem, aut habita intelligit immediate dicenda. Principium enim est ingrediendorum de definitione & demonstratione, proprium dicendis immediate. Anteꝗ̃ enim quærat quid est definitio, & quorũ est demõstartio ipsius, q̃rit imediate si idẽ est definitũ & syllogizabile, & definitio & syllus.

Postea neq; eorum, quæ sunt in prima figura prædicatiuorum omnium est definitio, ut quoniam omnis triangulus duobus rectis æquales habet. Huius autem ratio est, quoniam scire demonstrabile est demonstrationem habere. Quare si in talibus est demõstratio, est manifestum, ꝙ
Tex.14. non erit utiq; eorum definitio. ¶ Sciet enim utiq; aliquis, & secũdum definitionem non habẽs demonstrationem. Nihil enim prohibet non simul habere. Sufficit autem fides & ex inductione. Nihil enim aliquando definientes cognoscimus neq; eorum, quæ per se sunt, neq; eorum quæ ac-
Tex.15. cidunt. ¶ Amplius si definitio quædam substantiæ cognitio est, & huiusmodi manifestum est ꝙ non sunt substantiæ, quoniam quidem igitur non est definitio omnis, cuius quidem & demon-
Tex.16. stratio, manifestum est. Quid autem cuius est definitio, nunquid omnis demonstratio est, aut non, una quidem iam ratio & de hoc eadem est. Vnius enim inquantum unum, est una scientia. Quare si utiq; scire demonstrabile, est demõstrationem habere, accidit quoddam impossibile. De
Tex.17. finitionem enim habens, sine demonstratione sciet. ¶ Amplius. Principia demonstrationum definitiones sunt, quorum ꝙ non sint demonstrationes demonstratum est prius. Aut enim erunt principia demonstrabilia & principiorum principia, & hoc in infinitum abibit. Et prima defini-
Tex.18. tiones erunt indemonstrabiles. ¶ Sed utrum si non omnis eiusdem, sed alicuius eiusdem est definitio & demonstratio. An impossibile est, non enim est demonstratio, cuius est definitio. Definitio quidem enim ipsius quid est, & substantiæ est. Sed demonstrationes omnes uidentur supponere, & accipiẽtes quod qđ est, ut mathematicę qđ unitas, & quid impar, & aliæ similiter.

Com.4. Demonstratio ꝙ in secunda figura syllogismi definitiones non sunt. monstrat quoniam neq; in prima figura syllogismus, definitio est affirmatiua, propterea ꝙ syllogismus monstret aliquam passionem inesse alicui subiecto, vt habere tres angulos æquales duobus rectis, inest triangulo, monstrat autem hoc per mediũ, ꝙ sunt æquales duobus altrinsecis. Definitiones autem non monstrant aliquam passionem quæ insit alicui subiecto, sed sub-
Dubitatio stantiam vnius alicuius subiecti. in angulum enim dicimus, ꝙ tribus lineis continetur. Si autem quis dicat, quo-
Dilucio. modo dicit definitionem, substantiam ostendere, ostendit enim accidens Album enim color est disgregatiuus visus, dicimus ꝙ album est color disgregatiuus visus, formam albi ostendit, formam autem inquit substantiam significat. Omnis enim existentia substantia dicitur Ratio autem huius, vt sint definitio & demonstratio diuersa, est propterea ꝙ scire demonstrabile, non aliud est, ꝗ̃ habere demonstrationem. i. per demonstrationem cognosce-
Expõ.t.14. re ipsum. Quare si in talibus, demonstrabilibus. s. demonstratio est quæ hæc præbeat, manifestum est ꝙ definitio ipsorum non erit. i. non per definitionem ipsa cognoscamus. Si enim dabimus demonstrabile per definitionẽ cognosci, sciet enim quis demonstrabile per definitionem, non quidem per demonstrationem aut per impossibile. Nihil enim prohibet habere, hoc solutio est instantiæ & difficultatis. Forte enim quis quæsiuit, an non sit possibile idem cognoscere & per definitionem & per demonstrationem, sed non simul. i. eodem modo, sed alia & alia ratione. Eclipsis enim in luna consideratur, attamen possumus hanc separare ab ipsa, & intellectu solum ipsa secundum seipsam sumere quam & per definitionem cognoscamus, quoniam est obturatio à terra. Si autem consideramus eclipsim in luna, demonstrauimus hanc inesse lunæ per demonstrationem. Eodem modo est æquilaterũ

triangulum per definitionem & demonstrationem cognoscere, at aliter & aliter. Per definitionem quidem quãdo dicam triangulus æquilater, qui à tribus æqualibus lateribus componitur, licet autem & demonstratiue monstrare hoc, ꝙ tria habeat latera æqualia sic. Quando duo circuli per centra circũducti incidunt se mutuo, & diametrum habeant eandem, tunc ex diametro, & duabus rectis lineis à iunctura ductis vsq; ad centra compositus triangulus æquilater est. Exeuntes enim à centro rectæ lineæ æquales inuicem sunt. Est autem probare & confirmare hoc etiam per inductionem. Nunq; enim per definitionem cognoscimus aliquid eorum quæ insunt alicui, aut per se, aut per accidens, aliquid. s. ex demonstrabilibus. Per se enim inest lunæ sphærica figura, per accidens autem deficere. Expõ.t.15. Amplius si definitio substantiæ quædam cognitio est. i. si definitio substantiam ostendit. huiusmodi autem demonstrabilia substantiæ non sunt, sed passiones in aliquo subiecto considerate, relinquitur ergo ꝙ demonstratio definitio non sit. Expõ.t.16. ¶ Neq; demonstrabile per definitionem cognoscitur, quoniam quidẽ demonstrabile non est per definitionem scire. i. definitum est scire per demonstrationem an non? Et dicit vna quidem ratio & de hoc eadem est. Quemadmodum enim impossibile esse monstrauimus, scire demonstrabile per definitionẽ, sic & impossibile esse monstrabitur, vt definibile cognoscatur per demonstrationem, sumẽtes enim vt confessũ, ꝙ cuiuslibet vnius rei inquantum vnum, vna est scientia & cognitio, aut per definitionem, aut per demonstrationem, si ergo scire demonstrabile est per demonstrationem cognoscere ipsum, si definibile est demonstrabile, hæc enim continget impossibile, ꝙ hanc definitionem, seu aliquid cognoscens per definitionem, sciet ipsum sine demonstratione ꝙ est absurdum. Expõ.t.17. Amplius principia demonstrationum sunt definitiones. Si enim definitiones sunt principia demonstrationum, principia autem sunt indemonstrabilia, relinquitur ꝙ definitiones erunt indemonstrabiles. Si autem definitiones sunt demonstrabiles, necesse est definitionibus alia esse principaliora, siquidẽ omnis demonstratio ex principiis quibusdam & primis fit, & his aliud est prius, & hoc in infinitum. Et si non est sumere principia, eo ꝙ semper inueniantur principaliora, destruitur demonstratio & non erit, & si futura est demõstratio necesse est prima, & secũdum principium definitiones esse indemonstrabiles. Et si indemonstrabiles hę. relinquitur ergo ꝙ definitio & demonstratio sunt diuersa Et si diuersa hæc, quomodo erit per definitionem scire Expõ.t.18. idem, & per demonstrationem cognoscere? nũquid necesse est aliquid per definitionem per demonstrationẽ cognosci vt sit idem definibile & demonstrabile. Et dicit, aut impossibile est? non enim possibile est demonstrationem esse definibilis rei. Definitio enim quid est exhibet, & substantiam rei. Demonstrationes autem, & omnes mathematicæ supponunt & confessum accipiunt ipsum quid est, non autem demonstrant ipsum, statim geometria vt confessum sumit, esse punctum cuius nulla sit pars, & ꝙ linea sit longitudo sine planitie & arithmetica, vnitatem esse principium numeri.

Amplius omnis demonstratio aliquid de aliquo demonstrat, ut quia est, aut non est. In defi- Tex.19. nitione autem nihil alterum de altero prædicatur, ut neq; animal de bipede, neq; hoc de animali, Tex.10. neq; de plano figura. Non enim planum figura est, neq; figura planum est. ¶ Amplius alterum quod quid est, & quia est, est monstrare. Sed definitio quid est, ostendit, demonstratio autem, quia est hoc de hoc, aut non est. Alterius uero altera demonstratio est, nisi sit tãquàm pars quædam totius. Hoc autem dico, quoniam ostensum est duobus rectis ęquale habere de isochele; si omnis ostensus est triangulus. Pars enim hoc est, illud totum. Hæc autem adinuicem non se habent sic, quia est, & quid est, non enim alterius alterum pars est.

Et hoc aliud est argumentum, monstrans definitionem à demonstratione esse diuersam. Et dicit ꝙ omnis de- Cõm. 5. monstratio, aut affirmatiuum monstrat aliquid, aut negatiuum. Nullum autem eorum quæ ponuntur in definitione aliud de alio prædicatur, neq; hoc de illo. Et rursus definitio triãguli, est figura plana, neq; ergo figura de plano prædicatur, neq; hoc de illa. definitio ergo demonstratio non est. Definitio ergo quid est ostendit. s substantiam alicuius rei. Tex.10. Sed demonstratio quia. i non exhibet substantiam, sed monstrat ꝙ hæc passio, habere. s. tres angulos æquales duobus rectis, triangulos sit, aut non insit. Alterius autem altera demonstratio est. Demonstrationem hoc loco, cognitionem accipit. Si ergo diuersorum & differentium cognitiones diuersæ sunt, definibile autem & demonstrabile diuersa, nisi sit tãq; pars quædam totius, hoc solutio est instantiæ. Forte enĩ quis instet dicens, quomodo inquit diuersorum diuersas esse cognitiones. Ecce isocheles & triangulus sunt diuersa. At sic p quam demonstrationem cognoscimus ꝙ triangulus duos habet rectos, per ipsã cognoscimus, ꝙ & isocheles sic habet, soluens ergo instantiam dicit, & si diuersa sunt hec, attamen triangulus est totum, isocheles autem pars, & ob hoc vnam habent demonstrationem, hæc quidem passio triangulo inest per se, isocheli autẽ vt triangulo, hoc Tex.11. autem est pars Ob hoc definibile quidem cognoscimus per definitionem, demonstrabile autem per demonstrationem, non enim contingit eiusdem & vnius definibilis ambo esse, & demonstrationem, & definitionem, vt demõstrabile per definitionem & demonstrationem cognoscatur. Non ergo demonstratio & definitio eadẽ sunt, neq; alterum continetur ab altero. Si enim eadem, erunt & definibile & demonstrabile subiecta eadem. Sed hæc, quod non sint eadem definitio & demonstratio, addubitata sint hoc modo, idest dubitatiue, & dialectice, & cõmuniter monstrata sint. Dubitatiuæ autem dicuntur cõmunes & dialecticæ argumentationes. Propriũ enim est dialectici dubitare, vt si propositum sit ꝙ voluptas sit bona, quoniam potest ad vtrãq; partem argumentari, & per has quidem argumentationes monstrare hanc bonã, per has aũt non bonã, ob hoc dubitare videtur, si bona sit necne.

Ipsius autem quid est, utrum syllogismus sit, & demonstratio? An non est, sicut nunc ratio sup Tex. 21. posuit. Syllogismus enim aliquid de aliquo demonstrat per medium, sed quid est, & proprium est, & in eo quod quid est, prædicatur, Hæc autem necesse est conuerti. Si enim ipsius c. proprium est a. manifestum ꝙ & ipsius b. & hoc ipsius c. quare omnia sunt adinuicem. At uero & si a. in eo

quod quid est, omni b/inest, & uniuersaliter b/de omni c/in eo quod quid est dicitur, necesse est, & a/in eo quod quid est de c/dici. ¶ Si autem non sic aliquis accipit duplicans, non necesse erit a/ de c/prædicari in eo quod quid est. Vt si a/quidem de b/in eo quod quid est, non autem b/de quocunque in eo quod quid est. Si autem ipsum quid est utraque habebunt, erit ergo & a/de c/in eo quod quid est. Si igitur quod quid est, & quid erat esse utraque habent, in medio termino erit prius. quod quid erat esse, & omnino si est demonstrare quid est homo, sit c/homo. a/uero quid est, siue animal bipes, siue aliquid aliud, Si ergo syllogizatur, necesse est a/de omni b/prædicari, huius autem erit alia media ratio, quare & hoc erit quod quid est homo. Accipit igitur quod oportet ostendere. Etenim b/est quid est hominis.

Com. 6. Cum aliud proposuisset quærere per totum tractatum, primum quidem si est vt hoc sit definitio huius, deinde quomodo est possibile ad demonstrationem reducere hanc, & tunc quid est definitio, & sic quorum est ante quæstionem horum quæsiuit si idem est definitio & demonstratio, & cum monstrarit, aliud quærit quod prius proposuit & interrogans si est possibile demonstrare quod est definitio huius, respondit quod non est. Syllogismus enim aliquod de aliquo monstrat, antequam aggrediatur quærere quod diximus, sumit duas assumptiones ad demonstrandum propositum vtiles. Et vna quidem sequitur syllogismum quod omnis syllogismus monstrat aliquid de aliquo per medium aliquem terminum. Altera autem sumptio sequitur definitionem, quoniam quid est & definitio, proprius dicitur definibilis, & in eo quod quid est prædicatur, si concurrant in eandem & vnam definitionem. Potest enim conuerti definitio ad definitum, & definitum ad definitionem, & econtra prædicari mutuo vt animal rationale mortale proprium est homini, soli enim ipsi inest, & in eo quod quid est de ipso prædicatur. Interrogatus enim quis quid est homo animal rationale mortale respondet. Risibile quidem proprium est hominis & vicissim prædicatur, sed non est definitio propterea quod non in eo quod quid est prædicatur Substantia autem animata sensibilis, in eo quod quid est prædicatur de homine, sed non est hoc definitio, eo quod non est proprium solummodo ipsius. Si enim ipsi c/proprium est a. Hoc loco verbum (enim) pro autem/sumendum est, aut pro (iam) si capias assumptiones pendentes vsque ad conuerti, si autem vsque in eo quod quid est prædicatur, debes sumere ipsum a/probatiuum/eius quod prædicabit ipsum. Sed præconsiderandum est hoc, si debet quis demonstrare quod a/definitio est ipsius c/per medium b/debet a/& b/definitionem sumere sit a/animal gressile bipes. b/autem animal rationale mortale, c/vero homo, aliter enim non est monstrare a/definitionem esse ipsius c, nisi & medius sumptus fuerit definitio. Principium enim demonstrationis est definitio, si monstrandum est hoc definitionem esse huius, hæc quæ debent sumi ad demonstrationem ipsius, necesse est conuerti. i. vt sint definitio. Si enim a/est proprium & definitio ipsius c. patet quod a/erit definitio ipsius b. & hoc ipsius c. neque omnes terminos conuerti, & econtra prædicari, & in eo quod quid est. i. definitio est, & prædicatur de omni b. & b/vt definitio prædicatur de c. necesse est & a/in eo quod quid est. i. definitionem esse ipsius c. Si autem non sic duplicabit. i. duos capiat terminos & in a/& in b/non quam demonstrabit a/definitionem esse ipsius c. In omni enim demonstratione medius terminus definitio sumetur, non dicetur. Si enim a/vt definitio prædicatur de b. b/autem non vt definitio prædicetur, inquantum prædicatur. videlicet de c/non fiet demonstratio ipsius a/ad c. ambo ergo hæc a/& b/debeat habere definitiones, ambæ. s. propositiones. Si ergo ambæ sint quid est. i. quod quid erat esse & definitio, principium petet demonstrans a/definitionem esse ipsius b/quod est absurdum. Quærens enim demonstrare a/definitionem esse ipsius c/in medio termino sumpsit vt confessum, antequam demonstraret quod quid erat esse. i. definitionem ipsius c. relinquitur quod superfluum sit demonstrare a/definitionem esse ipsius c. cuiuslibet enim definibilis vna est definitio quam sumpsit in minori propositione, non est ergo demonstratio definitionis, omninoque si est demonstrare quod quid est/& definitionem hominis. In hoc b/erit alia definitio/medius animal rationale, quare quod oportebat monstrare. i. quod quærebat, accepit ante demonstrationem dicens b/definitionem esse ipsius c.

Tex. 144 Oportet autem in duabus propositionibus & primis, & immediatis considerare. ¶ Maxime enim manifestum, quod dicitur fit. Qui quidem igitur per conuersionem ostendentes sunt quid est anima, aut quid est homo, aut aliud quodlibet entium, quod est ex principio petunt, ut si quis putauerit animam esse eandem sibiipsi causam uiuendi. Hoc autem numerum seipsum mouentem. Necesse est enim petere animam, quod quidem est esse numerum seipsum mouentem, sic sicut idem ens. Non enim si consequitur a/b/& hoc c/erit ipsi c/a/quod quid erat esse. Sed uerum erit dicere solum. Neque si est a/quod quid est, & de b/prædicetur omni. Etenim animalis esse prædicatur de hominis esse. Verum enim est de omni hominis esse animalis esse, sicut & de omni homine animal. Sed non sic sicut unum esse. Siquidem igitur non sic accipiat non syllogizatur quod a/sit ipsius c/quod quid erat esse & substantia. Si uero sic accipiat, prius erit accipiens in c/quoniam est quod quid erat esse b. Quare non demonstratum est. Quod enim erat in principio, accepit.

Com. 7. Tentantes quidem monstrare a/definitionem esse ipsius c/in accipiendo medium definitionem, vt lateat principium petentes, immiscebant maiori & minori propositioni propria hominis, & recte ambulans, oportet ergo non accipere hæc propria inter propositiones, sed immediate ipsas accipere a/de b/& b/de c. vt manifestum fiat quod dicitur, peti principium. Monstrantes igitur per conuersionem, cum demonstrarit quod impossibile est demonstrationem fieri definitionis, & si in maiori termino & medio definitiones ponantur, nunc monstrat/quod & si omnes

sumas conuertibiles, neqꝫ sic demonstrabilis, hoc definitionem esse huius, quod enim est in principio vel sic patet, vt Xenocrates volens monstrare ꝙ ipse nunc seipsum mouens, sit definitio animæ, accepit medium terminũ, ipsam sibiipsi causam viuendi, hi autem termini conuertuntur. Si quid enim est anima, hoc ipsum est sibi causa viuendi, & si quid est ipsa sibiipsi causa viuendi/hoc est anima, idem enim fiunt. Eodem modo & si quid est anima, numerus est ipse seipsum mouens, & siquid est numerus ipse seipsum mouens, anima est. & si quid est causa sibiipsi viuendi, numerus est ipse seipsum mouens, & econtra, sicut enim in principio petit concludens ꝙ dolor nulli inest voluptati, voluptas autem omni gaudio, dolor ergo nulli gaudio, propterea ꝙ & voluptas & gaudium sunt idem, quare idem sumitur ad demonstrationem suiipsius, sic & causa ipsa sibiipsi viuendi, idem est cum anima. Quare dicens ꝙ numerus ipse seipsum mouens, inest omni ꝙ est causa sibiipsi viuendi, nihil aliud dicit, q̃ ꝙ numerus ipse seipsum mouens inest animæ, vt quod sit idem, propterea ꝙ causa ipsa sibiipsi viuendi, idem est cũ anima. Sed verum erat dicere solum, verum. s. dicere ꝙ numerus ipse seipsum mouens sequitur animæ, & inest ipsi, nõ tamen definitio est ipsius. Neqꝫ si est a/quod quid est. Accipit ad probationem eius quòd dicitur substantias, propterea ꝙ de definitionibus sermo est, hæc autem substantiarum sunt non accidentium. Dicit ergo si capias a/animal, seu definitionem animalis, substantia inquam animata sensibilis b/autem hominem/aut hominis definitionem verbum aut/quod quid est, accepit pro eo ꝙ substantialiter. Dicit ergo sicut animal seu definitio huius, prædicatur quod quid est i. substantialiter de omni homine, aut de definitione hominis. Si quidem igitur non sic capiat terminos conuertibiles duos, in principio petit. Quæris enim si numerus ipse seipsum mouens definitionem animæ, accepisti ante demonstrationem hoc vt confessum, quòd b/est causa ipsa sibiipsi viuendi, quod quid erat esse. idest definitio est ipsius c.

At uero neqꝫ per diuisionem uia est syllogizare, sicut in resolutione circa figuras dictum est. Tex.c.4. Nequaquàm enim necessario fit rem illam esse, cũ hæc sint. Sed sicut neqꝫ inducens demonstrat. Tex.15. Non enim oportet conclusionem interrogare, neqꝫ in concedendo esse. Sed necesse est esse, cũ sint illa, & si non dicat respondens. Verum homo animal est, aut inanimatum? Postea accipit animal non syllogizat. Iterum omne animal, aut gressibile, aut aquaticum, accipit gressibile, & hominẽ esse totum animal gressibile non necesse erit ex dictis. Sed accipit & hoc, differt autẽ nihil in multis, aut in paucis sic dicere. Idem enim est. ⁋ Non syllogisticus quidem igitur & usus fit sic procedentibus. Et de contingentibus syllogizari, quid enim prohibet hoc. Verum quidem omne esse de homine, non tamen quod quid est, neqꝫ quod quid erat esse ostendens.

Platonici conabantur per methodum diuisiuam syllogizare & demonstrare, hoc demonstrationem esse huius, Com. 8. dicentes ꝙ si definitio ex genere & constitutiuis differentiis componitur, monstrauimus per viam diuisiuam, animal inesse homini, & vnamquãqꝫ differentiam. i. gressile & bipes definitionem esse hominis. Argumentabant autem hoc pacto, aut animal est, aut inanimatum. At ꝙ animal est. ergo non inanimatum. Et rursus homo est animal, omne animal est, aut gressile, aut volatile, aut aquaticum. ergo homo gressilis, nõ autem volatilis neqꝫ aquaticus. Et rursus homo est animal, omne autem animal, aut multipes, aut quadrupes, aut bipes, homo ergo bipes. Sic ergo monstrantes vnumquodqꝫ horum inesse homini, dicebant hoc totum, animal gressile/bipes/monstrasse ꝙ definitio est hominis. Aristoteles vero redarguit ipsos non syllogizantes, neqꝫ demonstrantes, sumens ꝙ syllogismi proprium est, rem fieri. i. concludi conclusionem ex necessitate à positis & sumptis ꝓpositionibus, demonstrantes autem via diuisiua, animal/aut gressile, aut totam definitionem inesse homini, non cõcludunt hæc ex necessitate à positis, vt locum habeat quærere volens, propter quid homo est animal gressile, sicut qui mõstrat vniuersale per inductionem particularium, non demonstrat, non enim si homo & equus inferiorem mandibulã moueat, necesse omne animal inferiorem mandibulam mouere. Sic neqꝫ per diuisionem possibile est syllogizare definitionem. Non enim oportet conclusionem interrogare. i. non enim in quibuscũqꝫ cõcluditur aliqua conclusio per syllogismum & demonstrationem, in his habet facultatem dandi & concedendi conclusam conclusionẽ, aut non accipiendi, quoniam ex necessitate conclusa est & inuitis omnibus hanc admittet, indiuisiua autem via hoc non est, sed licet volenti interrogare, propter quid homo est animal? propter quid gressilis, & siquidẽ vult hæc admittet, si vero non/non concedet. Deinde dicit etiam quomodo per diuisionem monstrabant hæc. Nihil autẽ differt in multis an in paucis. Quoniam ergo accipiebat definitionem hominis, contingebat habere duas differentias, gressile, & bipes. Dicit & si accipias definitionem plures differentias habentem. Quemadmodum has primas incollectiles sumpsisti differentias, sic & multas. Sic ergo procedentibus, & methodo diuisiua tentantibus demonstrare definitiones & syllogizare, vsus diuisionis non est syllogisticus. i. non solum non potest immediatas propositiones syllogizare, ineptas suapte natura demonstrari, sed neqꝫ contingentes & possibiles per syllogismũ demonstrari syllogizabit. Quod enim homo est gressilis syllogizabitur per medium syllogisticũ, & ꝙ bipes demonstrabitur per medium, quod est naturalis rectitudo. Diuisio autem neqꝫ ista potest syllogizare. Quid enim Idẽ Eustrati⁹ prohibet hoc verum esse omne, verbum (enim) pro autem sumendum est, non enim accepit est assertiuũ, sed aliud quæ hic Philoponus. argumentum. Dicit ergo ꝙ non si demus quãlibet partem definitionis, animal, gressibile, bipes, vere prædicari de homine, eodem modo & totam definitionem, sed nulla est necessitas vt definitio de ipso proferatur, non enim omnis oratio de aliquo vere dicta, iam definitio est ipsius? Est enim ex accidentibus ponere orationem, vt animal recte ambulans, latiũgue prædicatur de homine vere, sed definitio ipsius non est. Amplius non si priuatim accipiens gressile & priuatim bipes & vere de homine prædicas, simul etiam possunt de homine vere prædicari. De symone enim seorsum quidem & seorsum vere contrarium, & bonum ꝑdicabitur, simul aũt impossibile.

Amplius quid prohibet aut apponere aliquid, aut auferre, aut prætermittere substãtias? Hæc Tex.16. quidem, igitur dimittuntur. ⁋ Contingit autem soluere in accipiendo in eo quod quid est oĩa, & Tex.17.

quod est consequenter diuisionem facere, quæsitũ prius & nihil relinquere. Hoc autem necessarium est, si omne in diuisionem cadit, & nihil relinquit. Indiuiduũ enim oportet eẽ speciẽ.

Com.9. Prima expõ. Idẽ Eustrati°. Hæc siquidem capias ad supradicta immediatẽ de definitione, vt assertiua illorum sumentur. Quoniaȝ enim dixit vere quidem dici compositam orationem de diffinibili, non autem esse definisionem ipsius, modos quosdã ponit, per quos contingit, vere prædicatum de aliquo non esse definitionem ipsius, in hoc enim animal rationale/mortale, mentis & disciplinæ capax quid prohibet apponere aliquid substantiæ aut accidens, ad illa quæ substantialiter existunt in definitione, vt grãmaticum, aut risibile. Dicta enim definitio assumpto altero horuȝ amisit esse definitio, eodem modo & si auferas aliqua eorum quæ substantialiter existunt in definitione, & dicẽs animal rationale, hoc definitio non est, propterea ꝙ non solum hominem significat sed aliud etiam, eodem modo & si excedas intermedia & dicas, animal mentis & disciplinæ capax, neq; hoc est definitio, oportet enim definitionem ex pluribus esse differentiis. Expõ.2. 17. Hæc quidem igitur dimittuntur. i. dimittuntur & contingit fieri hæc. i. appositionem, ablationem, & excessum, in definitionibus, quæ vitia sunt definitionis Contingit autem soluere. i. tradere modos, per quos soluetur vitium hoc definitionis, neq; excessus fiet in ipsa, neq; additio, neq; ablatio, appositio quidem ergo non fiet si sũmis omnia substantialia sola, & quæ consequenter & incontinenter in diuisiõe ponuntur, primo enim ponitur animal, hoc immediate diuides in rationale, & rationale immortale & deinceps, hæc ergo si consequenter sumas in definitione vt ponuntur in diuisione, effugias excessuȝ, similiter neqȝ adsumes aliquid, si capias primum. i. animal, deinde nihil capias eorum quæ substantialiter existunt in definitione. Hoc auteȝ necessarium. i. si vniuersa quæ substantialiter insunt definibili, capias in diuisionem, inuenies omnia & sunt es in definitione, hoc autem nihil relinquere in definitione vt diximus necessarium est. Indiuiduum enim oportet eẽ. idest si omnia constituentia definitionem sumas in definitione indiuiduam facies definitionem. i. congruentem soli definibili & nulli alteri, nisi quod capere & cõphendi non potest, habebit definitio effugiens vitia sua, sed 2. expositio. syllogismus tamen non est. Et hæc quidem concordata sunt ad definisionem. ¶ Si autem sumas. amplius quid phibet aut addere aliquid, tãq; aliud argumentum, sic concordabis dicta Q. m̃ de diuisione erat sermo, ꝙ demonstratur definitio per diuisionem, dicit nunc ꝙ non conferet diuisio ad inuentionem definitionis, non tamen ad ratiocinari ipsum sed est par in quibusdam decipi, & non tractare recte diuisionem, & nisi recte & sine errore pcedat diuisio, neqȝ ad inuentionem syllogismi cooferet appositio, ergo fit in diuisione, quando diuidens non sumat solum, substantiales & specificas differentias, sed materiales & accidentales, si enim diuides animal in curuiungue & latiũgue, accepisti materiales, in quas non cadit omne animal. Pisces enim & serpentes nihil sunt horũ, & rursum diuidens animal in masculinum & fœmininum, non accepisti omnia animalia. Anguillis eniȝ neqȝ marem neqȝ fœminam esse/est. Deficere. Excedere. Defectio autem dicitur, quando non sumas in diuisione omnia quæ contradiuiduntur, sed diuides animal, in gressile & volatile, dimittas autem aquaticum. Excessus, autem fit si diuides animal in pedatum & non pedatum, transilisti enim gressile/oportebat enim prius diuidere animal in gressile, volatile & aquaticum, & sic gressile in pedatum & non pedatum. Hoc autem necessarium est ad euitandum tria hæc in diuisione, siqdeȝ vniuersa entia debeãt cadere in diuisioné. Hoc aũt est necessariũ vniuersa cadere in diuisioné.

Sed syllogismus tamen non inest. Sed siquidem alio modo cognoscere facit. Et hoc quidẽ non est inconueniens, neq; enim inducens fortasse demonstrat, sed tamen ostendit aliquid. Syllogismum aũt non dicit ex diuisione eligens definitionem. Sicut enim in cõclusionibus, quæ sine mediis sunt, si aliquis dicat quoniam his existentibus, necesse est hoc esse, contingit interrogare propter quid sit, sic & in diuisiuis terminis, quid est homo? animal mortale, pedes habens, bipes, sine pennis, propter quid secũdum unamquãq; appositionem. Dicet enim & monstrabit diuisione sicut opinatur quod omne animal, aut mortale, aut immortale sit. Huiusmodi autem oratio omnis, non est definitio, quare quãuis diuisione demonstrauit, tamen quod & definitio est, non syllo-

Tex.28. gismus fit. Sed utrum sit demonstrare quod quid est secũdum substantiam? ex suppositione ac-

Tex.cõ.5. cipientem ipsum quod quid erat esse, id esse, quod ex his est, quæ in eo quod quid est, sunt pro-

Tex.29. priis. Hæc autem in eo quod quid est sola, & proprium omne. Hoc enim est esse illi. An iterũ ac-

Tex.30. cipit quod quid erat esse & in hoc, necesse est enim per medium monstrare. Amplius sicut in syllogismo non accipitur quid est syllogizare. (Semper enim tot aut pars est propositio ex quibus est syllogismus) sic neq; quod quid erat esse oportet esse in syllogismo. Sed seorsum hoc à positis esse, & ad dubitantem si syllogizatum est uel non, est hoc, obuiandum, quoniam hoc quidem erat syllogismus, & adhuc neq; quod quid erat esse syllogizatum quoniam sic. Hoc enim positũ est nobis, quod quid erat esse, quare necesse est & sine ipso quid est syllogismus, aut quod quid erat esse, aliquid syllogizare.

Com.10. Hoc dixit veluti ad aliquem addubitantem quousq; oporteat diuisionem procedere, & sic consistere, & dicit, si diuidens occurres in indiuiduum aliquod, vt si est, mentis & disciplinæ capax, quod nõ potest diuidi in alias species, tunc oportet stare diuisionem. verũtamen & si procedat diuisio, incomphensibilis & ex hac procedat definitio, attamen syllogismus hæc non erit. i. non per syllogismum definitioneȝ inuenit, sed aliud alio modo cognoscere facit, ita hoc coordinandum est, sed siquidem diuisio cognoscere facit, & consistere definisionem, & notitiã nobis facit partium quæ sunt in ipsa, facit cognoscere ipsam non per syllogismuȝ, sed alio modo notitiæ, nõ eniȝ semper quæ cognoscuntur, per syllogismum cognoscimus, sed aut per definitionem, aut per resolutionem, aut di-

uisionem

sitionem, & hoc qdez nihil absurdũ, non semp per syllogismũ cognoscere, qm̃ & inductione vtens demonstrat, & notitiam nobis aggenerat vlium per particularia, sed tamẽ ostendit aliqd. i. vniuersale, syllm̃ non dicit, per syllogismũ definitionem nõ exhibet, dicens & colligens ipsam ex diuisione, sicut ex cõclusionibus illatis nõ causis ipsi, si quis dicat ꝙ his existentibus. i. ꝓpõnibus existentibus, necesse est hoc esse. i. esse cõclusionem. vt si qs cõcludet lunam deficere per mediũ ꝙ non illuminet, aut fuisse tonitruũ, per mediũ qđ est strepitus, nõ enim est strepitus causa tonitrui, neqz non illuminare est causa defectus, sed huius quidem, est obiectio, tonitrui autem extinctio ignis, habet locum auditor interrogare ꝓpter quid deficit, aut tonat, sic & in diuisiuis terminis. i. definitionibus à diuisione inuentis, vt si est definitio hominis, animal mortale pedatum, bipes, sine pẽnis, licet auditori interrogare secũdum vnamquãqz appositionem. i. oẽm partem definitionis, vt ꝓpter quid mortale, aut pedatũ, dicet enĩz diuisiuus & mõstrabitur ꝙ putat, ꝙ omne aial est mortale, aut imortale, hõ autẽ est mortalis, non ergo imortalis, sed quoniã nõ syllogistice hæc accepit, interrogabit ꝓpter est mortalis hõ & nõ imortalis, hmõi autẽ omnis oro collecta ex diuisione definitio nõ est, si enim mõstrata est à diuisione, attamen definitio sylls non sit. i. non per syllm̃ inuenta est. Sed vtrũ sit demõstrare qđ quid est, quod quid est secũdum substãtiam, significat formalem definitionem, hæc enim sola exhibet formã & subam, definibilis habẽs subales differentias, vt aial rõnale/mortale. Est enĩz qđ quid est, & definitionem dare, sed nõ secũdum substãtiam, aut quæ non ostendat naturã & subam definibilis, eo ꝙ ex accidentibus cõsletur, vt si quis dicat hoiem animal ambulatiuũ, latiũgue grãmaticũ. Ex suppõne accipientem, verbũ, ex suppõne non intelligit per hypotheticũ syllogismũ, sed qui accipiat veluti quãdam suppõnẽ. Suppositio est quam nõ est necesse discentem habere ex se, sed accipere à præceptore, vt est illud geometricũ à quolibet puncto, ad quodlibet punctum, rectam lineam ducere, & in quolibet centro & spatio est circulum describere. Sumendum est ergo vt suppõnem, qđ quid erat esse. i. habere definitionem hoc, ꝙ est ex propriis in eo quod quid est. Definitio enim ꝯstituitur ex ꝓpriis quæ substãtialiter insunt definibili, vt animal rationale mortale. Habemus enim ꝓpria q̃dam sed quæ nõ conferant ad substãtiam definibilis, vt risibile & recte ambulans. Quare definitio definitionis est oratio, composita ex propriis in eo qđ quid est (omnibus autem). i. animal gressibile, bipes, in eo qđ quid est sola. i. ex propriis, est in eo qđ quid est hæc cõclusio, (etenim hoc). i. oratio ex ꝓpriis in eo qđ quid est eẽ, est definitio. s. illis definitionis, si ergo quis tẽtans demõstrare per syllogismom definitionem, capiat mediũ terminum definitionem definitionis, & syllogizabit sic, animal gressile bipes oratio est ex ꝓpriis in eo quod qd est, oratio autem ex propriis in eo qđ quid est, definitio est, quod est in principio rursus accepit, quod enĩz q̃rebat accepit vt confessum, dicere ꝙ animal gressile bipes, oratio est ex propriis in eo qđ quid est, nihil aliud dicit, q̃ ꝙ definitio est. Necesse est enim per medium demonstrare. i. necesse est sumere medium terminum non definitionez definitionis, sed aliud quoddã. Amplius sicut neqz in syllogismo accipitur. Cõmuniter vituperauit omnes modos per quos conabãtur quidam demonstrare definitionem, quoniã quod est in principio petebant. Hoc autem argumentũ causam exhibet per quã conabantur non bene demonstrare definitionem, accipientes medium terminum definitionem definitionis. Dicit ergo ꝙ multi modi sunt per quos ignorata, manifesta nobis fiunt, aut enĩz per methodum diuisiuam qđ ignoratur cognoscimus, aut per definitionem, aut per demonstrationem, aut per resolutionẽ, aut per syllogismũ in nulla methodo harum accipitur definitio methodi illius per quã cognoscimus qđ ignoratur. dimittens ergo demonstrare hoc in omnibus methodis, accipit solum syllogisticam methoduz & dicit, sicut syllogizãtes ꝙ homo est substantia, accipimus medium terminuz animal, & dicimus homo est aial, animal est substantia. In nulla autem duaruz ꝓpositionũ ponitur syllogismi definitio sic, neqz demõstrãtẽ ꝙ hoc est definitio huius, oportet sumere medium terminum definitionis. Semper enim tota aut pars propositio. Dicẽdo, tota, ostendit maiorẽ ꝓpositionem vt quæ cõtineatur à minore Dicendo autẽ (pars) ostendit minorem cõtentaz à maiore, duæ enim sunt ꝓpõnes ex quibus syllogismus ꝑficitur, in nulla ergo duarũ definitio syllogismi ponit, quæ est, oratio in qua quibusdã positis. Sic neqz qđ quid erat esse oportet. i. definitionez definitionis inesse & sumi in syllogismo demõstrante, hoc definitionẽ esse huius, sed seorsum esse hoc, aut definitionem definitionis, aut definitionem syllogismi, oportet esse extra positas & sumptas ꝓpõnes. Addubitantẽ autem & instantem quoniã nõ bene processit syllogismus, aut ꝙ neqz tunc quod demõstrasti definitio est huius, obuiare & ꝓponere hoc, qm̃ bene syllogizaui, hoc enĩz est sylls oratio in qua positis qbusdã aliud qd à positis ꝯcludit ex necessitate, aut ꝙ bene demonstraui hoc definitionem esse huius, definitio enim est oratio breuis, ostẽsiua, exhibẽs nãm rei ex his quæ substantialiter insunt ipsi. Quare necesse est syllogizare, non accipiendo qđ quid est & definitionẽ sylli, & demõstrare hoc definitionem esse huius nõ accipiendo definitionem definitionis.

Expõ.c.28.

Aliter Eustratius.

Expõ.c.30.

Et si ex conditione demonstret, ut si malo inest diuisibile esse. In contrario autem est, quod in contrario est esse, in quibuscunqz est aliquod contrarium. Bonum autem malo contrariũ est, & indiuisibile diuisibili. Est itaqz boni & indiuisibile esse. Etenim hic accipiens quod quid erat esse, monstrat. Accipit autem ad demonstrandum, quod quid erat esse, alterum tamen sit. Et enim in demonstrationibus est hoc quidem de hoc. Sed non ipsum, neqz cuius est eadem ratio, & conuertitur. Ad utrosqz autem & secundum diuisionem demonstrantem, & ad sic syllogizantem est eadem dubitatio, propter quid est homo animal gressibile bipes, sed non animal & bipes, ex acceptis enim nulla necessitas est unum fieri, quod prædicatur, sed utiqz sicut idem homo erit & musicus, & grammaticus. Qualiter igitur definiens demonstrabit substantiam, aut quod quid est. Neqz enim sicut demonstrans ex certis. Manifestum esse faciet, quòd necesse est, cum sint illa, alterum aliquid esse, demonstratio enim hoc est. Neqz sicut inducens per singularia, cum manifesta sint, quoniam omne sic est, eo quòd nihil aliter est. Non enim

Tex.c.6. Tex.31. Tex.32. Tex.33. Tex.34.

quid eſt demonſtrat, ſed quoniam eſt, aut non eſt. Quis igitur eſt alius modus reliquus? Non enim demonſtrabit ſenſu, aut digito.

Com. 11. Quoniam erant qui conarētur per ſyllogiſmum hypotheticum demonſtrare hoc definitionem eſſe huius redarguit & ipſos vt qui, quod eſt in principio, petatur. ponit autem exemplum, quomodo per ſyllogiſmum hypotheticum conabantur demonſtrare definitionem. Quoniam bonum & malum, ſunt contraria, contrariorū aūt contrariæ ſunt definitiones, vt albi quidem color diſgregatiuus viſus. Monſtrabant boni definitionem eſſe indiuiſibile, ſic. Si malum contrarium eſt bono, mali autem eſt definitio, diuiſibile. boni ergo erit definitio, indiuiſibile. & malum quidem dicitur diuiſibile vt exceſſu & defectu conſideratum, malum eſt enim audacia & timiditas, bonum autem indiuiſibile. propterea ꝙ in mediocritate conſideratur, mediocritas autem eſt vna, vnumq́ eſt indiuiſibile. Contrario autem. i. bonum eſt eſſe, & cuius definitio, eſſe contrarium. i. indiuiſibile, in quibuſcunq; enim rebus oſtenditur contrarium aliquid. i. contrarietas aliqua, horum & definitiones cōtrariæ ſunt. Etenim hic accipiens quod quid erat eſſe, hoc eſt vitium hypothetici ſyllogiſmi, quoniam & ipſe ꝙ in principio eſt, petit. Etenim hic accipiens. vz. in ſyllogiſmo hypothetico, monſtrat indiuiſibile definitionem eſſe boni, ſumens quod qd erat eſſe. i. definitionem mali, id quod incertum eſt & ignotum, vnde enim certū eſt ꝙ diuiſibile definitio eſt mali, monſtrans enim incertum per incertum, ꝙ in principio eſt petit, per multos/quoq; modos petitio principii fit.

Expõ.t.32. Accipit autem ad monſtrandum quod quid erat eſſe, hoc ſolutio eſt inſtantiæ, forte enim quis inſtet dicens qd vituperas demonſtrantem indiuiſibile definitionem boni, accipiendo diuiſibile definitionem mali, nūquid non oportet accipere in demonſtrationibus aliqua, per quæ demonſtremus quæſitum, ſoluens ergo inſtantiam hanc dicit, ſumere oportet ad demonſtrandum quod quid erat eſſe. i. indiuiſibile definitionem boni aliquod, verūtamen non ipſum propoſitum & quæſitum. Sed aliam quandam, nunc autem ipſe petiuit quod eſt in principio, ꝓpterea ꝙ tentans monſtrare indiuiſibile definitionem boni, non aliud quid accepit ad hoc demonſtrandum, ſed definitionem mali, vt ergo definitio boni quærebatur ſi eſt indiuiſibile ſic quæritur & ignoratur ſi mali definitio eſt diuiſibile. Eandem rationem habent ambo & analogiam inquantum ambo ignorantur, etenim in demonſtrationibus in quibus demonſtramus ꝙ hæc paſſio ineſt huic, ſumimus aliquid, verūtamen non ipſum quæſitū, neq; cuius eſt eadem ratio, ideſt neq; eandem habet analogiam ad quæſitum neq; conuertitur ad ipſum. Bonum autem & malum & eandem habent analogiam vt monſtrauimus, & conuertuntur. i. viciſſim mōſtrantur, vt enim monſtrauit definitionem boni per definitionem mali, ſic definitionem mali monſtrabit per definitionem boni.

Expõ tex.33. Ad vtraſq; autem. ideſt mōſtrantem definitionem per methodum diuiſiuam & monſtrantem definitionem ꝑ ſyllogiſmum hypotheticum, eadem dubitatio eſt. i. eadem dubitamus & q̄rimus, ſicut enim indiuiſiua methodo priuatim quidem & priuatim ſumente ꝙ homo eſt animal, & priuatim greſſile, & priuatim bipes, deinde hæc ſimul de homine prædicante, quærimus propter quid de homine, animal greſſile bipes ſimul prædicauit, & non priuatim vnumquodq;, non enim omnia quæ priuatim prædicantur, etiam ſimul poſſunt prædicari ſic & in hypothetico ſyllogiſmo, concludente priuatim quidē & priuatim quæ inſunt definibili, deinde ſumente hæc ſimul, quærimus propter quid ſimul hæc prædicauit, vt ſi malo inquit ineſt in corruptibile ad ſeipſum, bono ineſt indiuiſibile, &

Hic codex grecus eſt fragmentatus. ſi malo ꝙ eſt preter naturam/bono, ꝙ eſt ſecūdum naturam, deinde ſimul accepi ꝙ bono eſt ſecūdum naturā incorruptibile & indiuiſibile. Ex ſumptis enim priuatim, & priuatim nulla neceſſitas apparet, per quam vt vnū & ſimul hæc omnia prædicabūtur. Sed ſicut idem homo. i. Socrates priuatim qdem dicitur muſicus & priuatim grāmaticus, ſimul autem ſumpta de Socrate veræ ꝑdicabuntur, definitio autem ipſius non erunt, neq; enim ſubſtātialia ſunt hæc, ſic & priuatim quidem ineſt bono quod eſt ſecūdum naturam, & indiuiſibile, & incorruptibile, ſimul autem ſumi vt definitio ipſius impoſſibile eſt, & ſi vere ꝑdicentur de ipſo. Et quoniam neq; per hypotheticū ſyl-

Expõ.t.34. logiſmum, neq; per demōſtrationem, neq; per diuiſionem, neq; per ſyllogiſmū eſt demōſtrare definitionē. Quō definiens & præbens definitionem monſtrabit quoniam hoc eſt ſubſtantia. i. definitio huius. Subſtantiam autem vocauit ipſum quid eſt, vt oſtenſiuum ſubſtantiæ, neq; enim vt demonſtrans, hic demonſtrationem cōmuniorem in ſyllogiſmo accipit, non enim inquit poſſibile eſt demonſtrare. i. ſyllogizare, ex confeſſis propoſitionibus quoniam hoc eſt definitio huius, non enim neceſſario ex illis quæ ſumunt ad demōſtrationem definitionis aliud qd concludunt, ſed quod eſt in principio petunt, hoc enim eſt demonſtratio. i. ſyllogiſmus, ex ſumptis aliud quid cōcludere. Neq; ſicut inducens. i. neq; poſſibile eſt monſtrare hoc definitionem eſſe huius per inductionē. Inductio enim vniuerſale demōſtrat, in inducendo omnia particularia, & niſi quis conceſſerit ꝙ omne animal inferiorem mandibulam mouet, per inductionem mōſtrabitur, in ſumēdo omnes ſpēs. i. hominem, æquum & reliqua verum impoſſibile eſt ſingularia percurrere eo ꝙ infinita ſunt, & ob hoc neq; ipſum vniuerſale hz ex neceſſitate demonſtrare. Reliquumq; eſt, ſi debet quis monſtrare per inductionem definitionem hominis neceſſe eſt ſumere definitiones vniuſcuiuſq; ſpeciei ſic, bouis eſt hæc, & equi hæc, & ſimpliciter omnium ſpecierum, quæ ſupra relinquitur vt definitio ſit hominis. Si aūt vis fac inductionē particulariū hoīum, & ſic concludes animal rōnale mortale, eē definitionem cuiuſlibet hominis. Qm̄ autem impoſſe eſt ſingula omnia pcurrere, vt cōſtituamus per id vle, aut vt præbeamus definitiones olum definibiliū, relinqtur impoſſibile per inductionē definitionē demōſtrari. aliog, inductio non monſtrat quid eſt. i. vnam rem ſed quod hoc eſt huic, aut nō eſt. reliquúq;, aut affirmationem aut negationem monſtrat inductio, definitio aūt neq; affirmationem neq; negationē. Nō eſt autē per inductionē monſtrare definitionem, ſed neq; per ſenſum eſt poſſibile mōſtrare definitionē huius, ꝓpterea ꝙ ſenſus ſuſceptiuus eſt particularium in quibus multa monſtramus digito ꝙ de aliquo dico, definitio autem vniuerſale.

Tex.c.7. Tex.35. Amplius quomodo monſtrabit quid eſt homo? neceſſe eſt enim ſcientem quid eſt homo, aut aliud quodcūq; ſcire, & quia eſt. Quod enim non eſt, nullus ſcit quid eſt. Sed quid quidem ſignificat oratio, aut nomen, cum dico tragelaphus, quid autem eſt tragelaphus, impoſſibile eſt ſcire.

Ac uero

At uero si demonstrabit quid est,& quia est,& qualiter est,eadem ratione demonstrabit, definitio enim unum aliquid,& demonstratio. Quid autem est homo,& hominē esse aliud est. Postea Tex.36. & per demonstrationem dicimus necessarium esse demonstrare omne quia est, nisi substātia sit. Esse autem nulli est substātia. Nō enim est genus quòd est,demonstratio itaq; erit ipsius qa est.

Demonstrato,quòd impossibile est per syllogismum demonstratiuum,aut per hypotheticū,aut per inductionem,aut per sensum,monstrare q hoc est definitio huius dubitatiue nūc hoc in loco profert sermonē. Quomō Cōmē. 12. ergo monstrabit quis inquit,quid est.i.definitionem? Nunquid solum monstrabit quia est,& si hoc erit definitio non entium,si enim monstrabit q animal gressile bipes definitio est hominis,aut alius alicuius rei definitionē, si ignoro per hypothesim quia est homo.i.si ignoro q prorsus inter entia connumeretur homo, relinquitur vt sit non ens demonstrasti ergo non entis definitionem,non entis autem,definitio non est. Si autem simul demonstrauit hoc.i cum definitione hominis,quòd etiam homo sit contingit quia est,non quid est per demonstrationem cognosci. Quod enim non est nullus scit quid est.idest quid est,hoc est definitionem non entis non esse definitionem,hircoceruus est non ens,sed est definitionem dare ipsius,animal ex ceruo & hirco compositum,soluens ergo instantiam inducit,sed quid significat oratio & nomen est scire. Quoniam non entibus ponuntur nomina,& orationes interpretatiuæ nominum. Est huic quidem non enti nomen hircoceruus,oratio autem ipsius , animal ex hirco & ceruo compositum,sed & non enti nomen est hyppocentaurus,oratio ipsius , ex æquo & tauro compositum. huiusmodi ergo oratio,animal ex hirco & ceruo compositum, definitio est quid nominis,non enim naturam & essentiam & substantiam exhibet hircocerui,sed interpretatiua est eius quod significat nomen hircoceruus,aut oratio dicens ex hirco & ceruo compositum,quid est autem natura & causa hircocerui impossibile est scire,non enim substat hoc,& tenuis intellectus est figmentum. At vero si demonstrabit quis ipsum quid est.idest definitionem,impossibile est simul demonstrari cum hoc etiam quia est. Hoc autem fert cōtra instantem,q simul demonstratur cum ipso quid est,quomodo enim possibile est eadem ratione & modo demonstrationis demonstrari etiam quia est cum sint diuersa inter se. Diuersorum enim modi demonstrationis sunt diuersi,vt enim posterius retro demonstrauit,ipsum quid est,exhibetur per definitionem, quia est autem,&. propter quid est per demonstrationem,definitio enim aliud quid ostendit,vt aliud quid exhibet,naturam rei.& demonstratio aliud exhibet. vz.si alterum vel quod est,hic enim quærunt.n.si homo inter entia connumeret aut hircoceruus,& si diuersa sunt definitio & demonstratio eodem modo,& quæ ab ipsis demonstrātur,quia est vz. & quid est. Quomodo enim possibile est per definitionē cognoscere quia est & quid est,aut per demonstrationem. Quid est autem homo & esse hominem aliud.i.quia est homo,& quid est diuersa sunt inter se. Deinde & Expō.t.36. per demonstrationem dicimus necessarium esse demonstratum est retro q necessarium est omnem rem demonstrari quia est per demonstrationem nisi substantia sit,pro eo q est dicere definitionem,dixit substantiam.i.solū definitio non demonstratur per demōstrationem. Esse autem nō substātia nulli.i.si est,non substātia vllius.i.definitio alicuius nō est,si enim genus non est ens,vt vel pars definitionis fiat(in definitione enim genus pars est ipsius)multo magis neq; definitio. Definitio enim ex genere & constitutiuis differentiis est,ens autē vna dictio est. quod enim ens,genus non est,manifestum est,didicisti enim q ens æquiuoce prædicatur de decem generibus generalissimis,genera enim vniuoce prædicantur de quibus prædicantur,demonstratio ergo est quæ cognoscere facit & exhibet quia est,definitio autem non est.

Quod quidem & nunc faciunt scientiæ,quid enim significat triangulus accipit geometra, qa autem est,demonstrat,quid igitur monstrabit definiens quid est,an triangulus , sciens itaq; aliquis definitione quid est,si est nesciet sed impossibile est. Manifestum autem & secūdum nūc Tex.37. omnes modos terminorum quod non monstrant diffinientes quia est. Si enim & est ex medio aliquid æquale,sed propter quid est q diffinitur,& propter quid est circulus q̄ritur , esset enim utiq; & montis ęnei dicere ipsum,neq; enim quia possibile sit esse q dicitur significant termini,neq; quod illud est cuius dicunt esse diffinitionem,sed semper licet dicere propter quid. Si ergo diffiniens demonstrabit,aut quid est,aut quid significat nomen. Sed non est ullo modo ipsius quod quid est, erit utiq; diffinitio & ratio nominis idem significans,sed inconueniēs est. Primum quidem enim & non substantiarum esset definitio & non entium, significare enim est & non entia. Amplius omnes orationes diffinitiones utiq; erunt. Erit enim utiq; nomen ponere cuilibet orationi,quare terminos omnes utiq; colloquemur,uel disputantes, & Ilias diffinitio utiq; erit. Amplius nec una scientia demonstrat utiq; hoc q nomen significat, nec diffinitiones huius assignant. Ex his igitur nec diffinitio,neq; syllogismus uidetur idem existens, neq; eiusdem syllogismus & diffinitio est , adhuc autem quod neq; diffinitio nihil,neq; demonstrat, neq; quod quid est,neq; diffinitione cognoscere est,neq; demonstratione.

Tex.38. Tex.39.

Vsq; modo enim videmus scientias musicē & geometriam & reliquas p demōstrationē cognoscētes quia est, Cōm. 13. geometria eniz qd significet quidē triangulus accepit sine demōstratiōe per definitionē qd nois dicens q triāgulus est figura plana quæ tres angulos habeat. Quō autē triāgulus ↄstitutus & descriptus in data recta p demōstrationē exhibet,q̄rit eniz geometra si in data recta est possibile triāgulū collocare,& si in quolibet spatio est circulū describere,definiens ergo & definitionē exhibens,quid ergo monstrabit,an oino qd est triāgulus inq̄tū triāgulus.i.quid est natura triāguli. Est enim triāguli definitio ṗpria,figura plana,habens tres angulos æquales duo-

bus rectis, sciens ergo quis definitione quid est. i. trianguli naturam per definitionem, si est triangulus non sciet p definitionem sed per demonstrationem, sed hoc esse impossibile demonstratum est, scire quid est triangulus igno

Expō tex. 37. rando si est omnino triangulus. ☞ Manifestum est & secũdum nunc modos terminorum. i. manifestant hactenus datæ rerum definitionec à sapientibus, ꝙ definientes qōia est non demonstrant, sed potius quid est, naturã. s. rei, si enim & est ex medio aliquid æquale hoc definitio est circuli, circulus enim est figura plana, cuius circũferẽtia, vndequaq; æqualiter à centro distat. Centrum autem est pars circuli, dicit ergo/ & si est aliquid habens æquale à medio distare, i. æqualiter à centro distare, sed hæc definitio neq; monstrat propter quid definitum est æqualiter à centro distans, neq; monstrat propter quid hoc. i. definitio circuli distat sic. Quodcũq; enim à definitione nõ

Quid sit ori/chalcum. monstratur quoniam circuli est hæc definitio, esset enim forte non circuli sed orichalci. Orichalcum est species materiæ quæ nunc non inuenitur, aut orichalcum est album æs, vt Hesiodus in scuto ait. Sic fatus Ocreas splendenti orichalco reuinxit. Definitiones enim non manifestant neq; ostendunt ꝙ possibile est esse quod dicitur. i. definitum tale, quod enim à definitione, animal gressile bipes, non ostenditur ex necessitate esse homo huiusmodi, neq; ꝙ ex necessitate hominem demonstrat, non dicitur esse definitio hæc, sed semper licet volenti interrogare propter quid. i. vnde manifestum sit ꝙ hominem ostendat, aut ꝙ homo huiusmodi est, si ergo definiens. i. definitionem tradens, aut quid est exhibet. idest naturam rei, aut quid significat nomen. Duplex enim est definitio, aut quæ substantiam exhibet, aut quæ interp̃tatiua est nominis, si ergo definitio non est ostensiua ipsius, quid est. idest naturæ rei. Extrinsecus autem accipiendum est ostensiua, vt clarum sit quod dicitur, relinquetur vt sit definitio, oratio idem cum nomine significans. idest quid nominis, sed absurdum est dare definitionem quid nominis eẽ, nominalis/sic enim erit & non entium definitio. Siquidem non entia nomina habent, & definitiones quid nominis. idest exhibentes quid significat nomen Primum enim & non substantiarum esset, verbum. non substantiarũ & verbum non entium idem significant, significare enim est quæ non sunt. idest sunt, vel non entium significatiua nomina, vt hircoceruus significatiuum nomen dicitur, non ꝙ significet naturam aliquam, sed ꝙ mediatur significare inquantum dictiones ex quibus componitur, hircoceruus idest hircus & ceruus voces sunt significati-

Expō. t. 38. uæ, nequaq; autẽ aliquid significat quod ex his est. ☞ Amplius omnes orationes definitiones erunt. Adhuc aliud inconueniens accidit. Omnes orationes, esse definitiones dicendo definitionem & nomen, eadem significat, vnicuiq; enim oratio, est nomen, vt poemati Homeri assumenti Iliaca, est nomen Ilias, sicut accipiẽti gesta Vlixis est nomen Odissea. Et vtinam pater, nomen est depcatio, & vade iri celer, imperatiuum. Nomina autem eadem concessa sunt significare cum definitione. Et erunt nomina definitiones, & orationes quibus nomina ponuntur, defi

Expō. t. 39. nitiones & ipse, siquidem apte & ipsis nomina ponuntur, apte enim est homini, hoc nomẽ, ꝙ ex limo coalitus sit & simpliciter siqd dicimus omne definitio est. ☞ Amplius quemadmodum nomen, vt quod dicitur hõ & equus, in nulla demõstratione demonstrat, ꝙ hominem significet aut equum, sic neq; definitiones declarant nec ostendunt, si horum sunt definitiones quorum dicuntur, & non aliorum, ex his ergo recapitulans omnia quæcũq; dixit, ex his inquit quæ diximus, manifestum est ꝙ non sunt eadem definitio & syllogismus. Quorum enim definitiones sunt diuersæ, & ipsa diuersa sunt, neq; enim idem demonstratur & per syllogismũ & per definitionẽ, neq; definitio demonstrat aliquid, per verbum/demonstrare, declarauit demõstratiuũ syllogismũ, per verbũ autẽ monstrat simpliciter syllogismũ. Neq; qđ quid est, neq; definitione, neq; demõstratione cognoscere est.

Tex. c. 40. Iterum autem speculandum est quid horum dicitur bene & quid non bene, & quid sit diffinitio, & ipsius quod quid est, nũquid quodãmodo est demonstratio, aut diffinitio, aut nullo modo. Quoniam autem (sicut diximus) idem est scire quod quid est, & scire causam ipsius si est. Ratio autem huius est quoniam est aliqua causa, & hæc aut eadem aut alia est, & si utiq; alia est, aut est demonstrabilis, aut indemonstrabilis. Si igitur est alia & contingit demonstrare necesse est medium esse causam & in figura prima monstrari, uniuersale enim & prædicatiuũ est quod demonstratur. Vnus quidem igitur modus utiq; erit qui nunc exquisitus est per aliud quod quid est monstrare. Horum enim est quod qd, necesse est medium esse quid est, & propriorũ proprium, quare hoc quidem monstrabit, id uero non monstrabit, eorum quod quid erat esse sunt eiusdem rei.

Com. 14. Quæ dicebat hæc erant ꝙ demonstratio definitionis non potest fieri, sicut aliqui conabantur demonstrare, & ꝙ impossibile est idem per diffinitionem & demonstrationem scire, & ꝙ definitio neq; monstrat neq; demonstrat. Oportet igitur inquit considerare, si bene ista diximus necne. Monstraturus enim est quoniam non omnino verum est aut falsum dicere, demõstrationem definitionis esse, sed secũdum quid, quidem verum est, secũdum qd autem falsum. Quõ autem, monstrabimus. Dicturusq; est, & quid est definitio. Quoniam enim q̃stio de ipsa est, si demonstratio est ipsius, & quoniam multipliciter est definitio necesse est scire & quid est hæc, & nũquid definitio confert aliquid ad demonstrationem an secus. Quoniam autẽ est (vt diximus) idẽ scire quid est, incipit hinc considerare quomodo possibile est fieri demonstrationem definitionis. Vt autem clarior fiat sermo interpreta-

Diffinitio materialis. tiuus positi, considerandum quotupliciter est definitio. Definitio igitur est aut materialis, vt quæ sumitur ex his quæ substantialiter insunt rei. Et materialis/aut conuertitur/aut non, & aut eadem est cum definito aut alia. Materialis igitur definitio conuertibilis, & eadem cum definito est hæc, hõ est aĩal in rectũ ambulans, latiũgue risibile. Non conuertibilis autem neq; eadem cum definito hæc, ira est feruor sanguinis circa cor. Nõ est aũt eadem cũ definito q̃a nõ ꝯuertit, si eñi ꝯuerteret, eẽt eadẽ. Ois eñi ira est feruor sanguinis circa cor. Nõ aũt ois feruor

Diffinitio formalis. sanguinis circa cor est ira, febricitãtes enim sanguinẽ hñt circa cor feruentẽ, attamẽ nõ irascunt. Rursusq; formalis aut ꝯuertitur, & eadẽ est cũ definito, vt hõ est aĩal rõnale, mortale, hæc aũt oẽs hñ differẽtias subales & specificas. Aut vnã ipsarum hñ materialẽ, vt mortale, aut nõ cõuertit, & ob hoc eadẽ nõ est cũ definito, vt ira est appetitus vindictæ. Quodãmõ eñi irascens ob appetitũ vindictæ irascit, sunt enim qdã qui p cogitationẽ appetũt vl-

eisci de hostr, neq; irascuntur, sed quiescunt, & quiescunt, & amicitiam simulant. Hæ quidez definitiones, materialisq; & formalis, non sunt propriæ definitionis sed videntur esse nec sunt, vnde nec proprietatem definitiõis habent. vz. conuerti & idem esse cum definito. Definitio enim proprie cuiuscũq; rei vna est, non multæ. Quoniam autem prior formalis materiali, inquantum qui irascitur primo appeiit vindictam, deinde hoc pacto feruet sanguis circa cor. Amplius autem omnis demonstratio ex prioribus fit, necesse est demonstrationem materialis fieri per medium formalis hoc pacto. Qui irascitur appetit vindictaz, appetens vindictã feruet sanguine circa cor, qui ergo irascitur feruet sanguine circa cor. Definitio autem propriæ est ex vtrisq;, & formali & materiali. vz cõposita vt ira est feruor sanguinis circa cor, ob appetitum vindictæ cuius demonstrationem fieri impossibile est. Sed declarandum est positum, quoniam scire quid est, & scire causam si est res eadem sunt. Quid est enim definitio est, definitio autem est forma, forma autem causa, quid est igitur est causa, definitio enim manifestat causaz/siue est res quæsita subsistens/siue non Addendum autem est huic possibile esse vt fiat demonstratio definitionis. Est autem totum huiusmodi, siquid est causa est, possibile est fieri demonstrationem definitionis Ratio autem & causa huius vt sit demonstratio definitionis, propterea q̃ est aliqua. vz. quædam formalis definitio, vt causa in medio sumpta, & hæc causa, aut eadem est, aut alia i. aut eadem est cum definito aut diuersa, & si diuersa demonstrabilis est, vt materialis definitio, aut indemonstrabilis vt formalis, materialis enim definitio per medium formalis inest iræ, vt enim diximus iratus primum appetit vindictam, deinde hoc pacto feruet ipsius sanguis circa cor. Ex prioribus autem est demonstratio, si igitur causa. i. materialis definitio diuersa est à definito, & contingit demonstrare ipsam, necesse est medium sumere in syllogismo causam. i. formalem definitionem, eo q̃ sit id quod demonstratur & vniuersale & prædicatiuum Demonstrabile autem est, omnis ira est feruor sanguinis circa cor, vnus quidem modus iam hic est exquisitus & datus, per quem contingit quod quid est. i. materialem definitionez demonstrare, per aliam definitionem formalem. Horum enim quod quid est necesse est medium esse quid est. i. in syllogismis demonstrantibus quid est. i. definitionem, necesse est esse medium definitionem, quemadmoduz est in proprijs propriuz. i Quemadmodum si demonstrat quis, quoniam risibile inest homini, necesse est sumere medium proprium. i. aut recte ambulans, aut ratione vti. Quare hoc quidem demonstrabit/illud vero non demonstrabit. i quoniam multæ sunt definitiones eiusdem rei, hæc quidem materialis, hæc autez formalis hoc quid q̃d quid erat esse Idest aliam quidem definitionem rei materialem demonstrabit, hanc autem formalem non demonstrabit eo quòd sit immediata.

Hic quidem igitur modus quod non utiq; sit demonstratio dictum est prius. Sed est syllogismus logicus ipsius quod quid est. Quo autem modo contingat dicemus dicentes iterum ex principio. Sicut enim propter quid quærimus habentes quia, aliquando autem & simul manifesta fiunt, sed neq; prius propter quid possibile est cognoscere quàm quia. manifestum est similiter & quod quid erat esse, non sine quia est, impossibile enim scire quid est, ignorantes si est. Hoc autem si est aliquando quidem secũdum accidens habemus, aliquando uero habẽtes aliquid ipsius rei, ut tonitruum, quoniam sonus quidam nubium est, & defectum, quoniam priuatio quædam luminis, & hominem quoniam quoddam animal est, & animam quoniam seipsum mouẽs. Sed quæcũq; quidem secũdum accidens scimus quia sunt, necesse est illa nullo modo habere se ad ipsum quid est, neq; enim quia sunt scimus, quærere autem quid est non habẽtes quia est, nihil est quærere, de quibus autem habemus quia est, facile est quærere quid est. Tex.c.41.

De qua definitione materiali fieri demonstrationem monstrauimus per medium formalis, q̃ non sit proprie demonstratio, monstratum est prius, quæritur enim quod est in principio. Quærens enim si feruor sanguinis circa cor definitio est iræ, sumit ad demonstrationem alteram definitionem formalez quæ quæritur & ipsa si est definitio iræ, incerta enim ex incertis mõstrare, petere principium est. Dicatur igitur hinc syllogismus logicus & nõ demõstratiuus, multas eniz habet petitiones vna quidem est ex probabilibus syllogizare, si fuit sanguis circa cor. Demonstratio autem est ex necessarijs & veris, & non ex probabilibus, alioqui neq; propriam definitionem demonstrauit, sed quæ videatur. Quærimus autem rursus quomodo possibile est demonstrationem fieri definitionis, adeuntes & sumentes rursus quæ à principio quæsieramus vz. quia est, & propter quid est, & si est, & quid est, dicit ergo q̃ sicut primo habentes & discentes quoniaz luna deficit, postea quærimus propter quid deficit. Idest quæ est causa huius, impossibile enim est propter quid est quærere. priusq̃; quid est Sæpenumero autez & hæc manifesta fiunt, in quibus enim demonstro propter quid deficit hæc, per medium q̃d est obturari à terra, simul ostẽditur quia deficit sic impossibile est scire quid est, eum qui ignoret si est Impossibile enim est scire quid est homo, eos qui ignorent si est omnino, aut si connumeretur inter entia, præordinauit autem quia est propter quid reliquis, quia notiora nobis sint, eo q̃ composita. Si est autez quando per accidens habemus, hoc est quod dicit quoniam primo cognoscimus si est, deinde hoc pacto, quid est, vt habemus cognitionem quia est, sic habemus cognitionem & ipsius quid est, si enim puram habemus cognitionem ipsius, si est, facile hinc ducimur in cognitionem ipsius quid est Si autem obscuram, inutilis nobis ipsius si est cognitio fit ad cognitionem ipsius quid est, nõ eniz omnia quæ sumuntur ad ostensionem ipsius si est, pari honore præbent existẽtiam rei, sed hæc quid est puræ, hæc autem obscure Cognitio igitur ipsius si est, aut ab aliquibus accidentibus fit, aut ab his quę substantialiter insunt rei, & hæc quidem ex accidentibus cognoscere faciunt rationem, quia est obscure, quoniam ipsius sunt, & nõ cuiusq; alterius, & si substantialia non sint, vt recte ambulans domesticum natura, & risibile. Accidentia autez non constituunt prorsus rem, vt quæ non in vno solum considerantur, sed & in multis alijs vt album nigrum, ambulare, tentans igitur cognoscere ex accidentibus si est, aut non cognoscit penitus hoc, & deinceps neqz quid est cognoscit, aut obscuram ipsius si est habet notitiam, & si hoc, etiam ipsius quid est obscuram habebit notitiaz. Si au

Margin notes: Expõ.c.40. (at "Sed declarandum est positum"); Com. 11. Sic Eustrat. (at "De qua definitione"); Expõ.c.41. (at "monstrauit, sed quæ videatur"); Idez Eustrat. (at "quis, quia notiora"); Hic Eustrat. (at "autem obscure Cognitio")

tem ab his quæ substantialiter insunt cognoscimus si est, quia hæc quidem ex ipsis in pluribus considerantur, & longius sunt, vt substantia, animatum, hæc autem in paucioribus considerantur & propius sunt, vt animal, rationale, hæc autem in solis ipsis, vt mentis & disciplinæ capax, si quidem ex his quæ substantialiter insunt, & ex longinquo, vt ex cómunioribus cognoscimus, si est, obscuram etiam ex his habebimus cognitionem, vnde neq; facilem ipsius quid est cognitionem habebimus ꝙ si ab his quæ substantialiter insunt proprioribus, aut ipsi soli insunt, ipsius esse cognitionem habebimus, vnde neq; facile ducemur in puram ipsius quid est cognitionem. Quãdo autem habentes quid ipsius rei. vz. Quando habemus cognitionem rei ab his quæ substantialiter insunt ipsi, & primum quidem ponit exemplum, quomodo fiat nobis cognitio ipsius si est ab his quæ substantialiter insunt ipsi, vt si cognoscemus an sit tonitruum, eo ꝙ fiat strepitus nebularum, & rursus si cognoscimus si est eclipsis, eo ꝙ fiat priuatio luminis, & hominem cognoscimus ꝙ sit animal, & animam, eo ꝙ ipsa seipsam moueat, facile ab his habebimus ductionem ad cognoscendum, quid horum sit vnumquodq;. Cognoscendi autem si est, ab accidentibus, sunt hæc exemplo. ℞ g cognoscimus tonitruum esse, eo ꝙ fiet & sint quidam attoniti ex strepitu. Attoniti autem sunt qui mentem perdiderunt ex strepitu, & ꝙ sit eclipsis cognoscimus, quia obscura vtrinq; fit luna in plenilunio, & neq; non sub nube obscurata, & homo est eo ꝙ recte ambulat, & conuersatiuus sit, & animam esse cognoscimus, eo ꝙ animatum corpus transmutet de loco in locum, nullo extrinsecus mouente ipsum, quoniã igitur ex huiusmodi habemus cognitionem ipsius si est, quæ nequaq; nobis exhibent ipsum, ob id neq; ipsius quid est habebimus cognitionem, secundum quæcũq; autem habemus quid facile est.

Tex.42. Quare quemadmodum habemus quia est, sic habemus & quod quid est. ¶ Quorum igitur habemus aliquid ipsius quid est. Primum quidem sic. defectus in quo a/luna in quo c/oppositio terræ in quo b. Vtrum quidem igitur deficit aut non? b/quærere est. Vtrum est aut non est, hoc autem nihil differt quærere quàm si est ratio ipsius. Et si sit hoc, & illud dicimus esse, aut vtrius contradictionis est ratio, utrum habendi duos rectos, aut non habẽdi. Cum autem inueniamus, simul quia, & propter quid est scimus, si per media sit. Si uero non, quia scimus, propter quid autem non scimus. Sit igitur luna c. defectus a/lunam plenam, umbram non posse facere nullo nostrum medio manifesto existente, in quo b. Si igitur in c/est b/quod est lunã non posse facere umbram, cum nullus nostrum in medio sit. in hoc autem a/ quod est deficere, quia deficit, quidem manifestum est, sed propter quid, nondum. Et quia defectus est quidem scimus, quid autem est, nescimus. Cum autem manifestum est, quia a/in c/est, propter quid autem est? quærere b/est quę rere quid est. Vtrum sit obiectio aut conuersio lunæ, aut extinctio luminis. Hæc autem est ratio

Tex.43. alterius extremi, ut in his, quæ sunt ipsius a. Est enim defectus obiectio à terra. ¶ Quid autem est tonitruum? ignis extinctio in nube, propter quid tonat propter extingui ignem in nube. Sit nubes c/tonitruum a/extinctio ignis b. in c/igitur nube est b. extinguitur enim in ipsa ignis. Huic autem inest a/& est ratio b/ipsius a/primi termini. Si autem iterum huius aliud medium sit, ex reliquis erit rationibus. Quomodo quidem igitur accipitur quid est, & sit notum, dictum est. Quare syllogismus ipsius quid est non fit, neq; demonstratio. Manifestum tamẽ est per syllogismum

Tex.44. & demonstrationem. Quare neq; sine demonstratione est cognoscere quid est, cuius est causa alia, neq; est demonstratio ipsius, sicut & in dubitationibus diximus.

Com. 16. Sic Eustratius Cuz dixerit, ꝙ sicut habemus in cognitione circa si est, & quia est, sic habemus & ipsius quid est, aut propter qd est cognitionem, & quoniam si ab accidentibus quidem cognoscimus si est, aut quia est, obscuram etiam de hoc habemus cognitionem, quoniam ignorantes quid est, propter quid quærimus. Si autem à substantialibus causis cognoscis hæc. simul cum his ostenditur, & ipsius quid est, & propter quid cognitio, & exempla horuz ponit, pri-

Sic Eustratius mo quidem, quando causa est substantialis, deinde & quando est accidens. Et dicit in quibus rebus causatis sumemus immediatam horum causam & substantialem, quoniam puram habemus cognitionem ipsius si est, aut quia est, habemus aliquid & ipsius quid est. i. habemus sicuti ostensam cum cognitione ipsius si est, cognitionez ipsius quid est. Quærere igitur núquid luna deficit necne, nihil aliud est q̃ si b. idest medius terminus causa est defectus lunæ. vz. obiectio. Quære autem si b/est causa defectus, nihil differt à quęrendo si b/est ratio & definitio ipsius maioris/ipsius maioris termini. i. defectus. Et si est hoc. i. obiectio est definitio ipsius a/& illud esse dicimus. idest cognoscimus per b. quoniam est eclipsis, vides quoniam simul cognoscit & si est, & propter quid est. Verũtamen etsi/si est, & quid est in substantiis considerantur, vt quid est intellectus/& si est intellectus, quia autem & propter quid in omnibus quæ considerantur in altero, quæruntur, vt eclipsis inest lunæ, sed quoniã intentio est Aristoteli considerare quomodo est demonstratio ipsius quid est. Demonstratio autem consideratur in omnibus cõsideratis & subsistentibus in aliis, non putat quidem in ipsis substantiis indifferenter sumere si est, in quia est, & quid est, in propter quid, propterea ꝙ in ipsis quatuor considerentur. Exemplificantur enim in defectu, qui in luna consideratus, quæritur in ipsa quia est & propter quid si autem separabis hunc à luna, considerabis in ipsa si est & quid est. Aut vtrius contradictionis est ratio, vtrum habendi duos rectos, aut non habendi. Cum autem inueniamus simul ipsam quia, & propter quid scimus. Contradictionem dicens manifestauit aut affirmationez aut negationem, partes enim hæ sunt contradictionis. Et rursus si quærimus si est aliqua causa ɔtradictionis hoc quęrimus, vtrum est causa cur triangulus habeat tres angulos æquales duobus rectis, aut non habeat hos sic. Omnino autem est affirmationis & cur causa negationis, non entis enim causa non est. Causa autem est affirmationis, habere triangulos æquales. Si autem inueniamus causam, simul cognoscimus, & quia est, & propter quid, fit autez

cognitio

cognitio simul. Si enim sit datum, ꝙ lunæ insit deficere & triangulo duo recti, mediantibus causis, quæ non solū sint conclusionis sed & rei. i. substantialibus causis. /Si autem non/ quia scimus, propter quid aūt non. Si aūt mediū non est causa substantialis, & ob hoc conclusionis quidem est causa, rei autem non, quia est solum cognoscimus, propter quid autem ignoramus. Vtrum obiectio aut conuersio lunæ hæc exempla sunt defectus. Extinctio autē ignis tonitrui. Amplius exiens ad confirmandum si medius terminus causa est substantialis simul cognoscimus, quia est, & propter quid est, in quibus simul ostenditur, & ipsius quid est notitia, sumpsit hæc exempla. Si autem plures sumpsit causas defectus, ne mireris. Nondum enim pro comperto existente quomodo eclipsis fit sumit plures causas, vt ex multis melior eligatur. Consueuerunt enim quærentes de causa aliqua, sumere quascūq; par est suspicari esse pro hac, siquidem eligitur melior ipsarum. Dicebant quidam eclipsim conuersionem esse lunæ, partem ipsius erga nos dicebant esse illuminatam à radiis solis sub terra existentis, partem vero ipsius versus cœlum esse sine lumine, quæ conuersa ad nos facit eclipsim. Prius autem exponit definitionem tonitrui & eclipsis, deinde facit demonstrationem, quoniam luna deficit, aut ꝙ nebula est tonitruum aut strepitus, vt habēs definitiones vtriusq; facilius intelligas, quomodo quid est inuestigare & inueniatur per demonstrationem. Hoc autem. v3. medius terminus est ratio & definitio alterius extremi, maioris primi. Si autem rursus aliud sit medium, hoc dicit, ꝙ si sæpenumero medius terminus in demonstratione non sumptus fuerit definitio, quomodo inuenietur definitio maioris extremitatis, vt si quis demonstrans ꝙ homo est substantia per medium animal, definitionem non accipit, & regulam tradit quomodo in tali demonstratione inuenies definitiones. Et dicit/ quoniam duæ propositiones mediate sunt, ad demonstrationem minoris, cape substantiam animatam sensibilem, ꝙ est definitio animalis, in demonstratione autem maioris, cape medium terminum, susceptiuum esse contrariorum particulariter, quod est proprium substantiæ, vt igitur accipitur quid est. i. quomodo quid est, definitioq; cognoscitur per demonstrationem dictum est, demonstrans enim quoniam defectus inest lunæ, in demonstratione hac medius terminus inuenit definitio eclipsis. Quare syllogismus quidem ipsius quid est non fit neq; demonstratio. i. conclusio demonstrationis definitio non fit. Quare demonstratio est definitionis & non est, demonstratio quidem est ipsius, vt quæ inueniatur per demonstrationem. Medius enim terminus definitio est maioris. Demonstratio autem non est quoniam ipsius, propterea ꝙ conclusio non fit per demonstrationem.

Hic Eustratius

Hic Eustratius.

Est autem quorūdam quidem altera quædam causa, quorūdam autem non est. Quare manifestum est quoniam & eorum, quæ sunt quid est, alia quidem sine medio & principia sunt, quæ & esse, & quia sunt supponere oportet, aut alio modo manifesta facere, quod arithmeticus facit. Et nanq; quid est unitatem supponit, & quia est. Sed habentium medium, quorum est quædam altera causa à substantia, est per demonstrationem (sicut dictum est) ostendere, non quid est demonstrantes. ¶ Definitio autem, quoniam dicitur ratio ipsius quid est, manifestum est, quoniam aliqua quidem ratio erit ipsius quid significat nomen, aut altera ratio nominalis, ut quid significat, quid est triangulus, quod habentes quia est, quærimus propter qd est. Difficile autem est sic accipere, quæ non scimus qa sunt, causa autem prius dicta est difficultatis, quia neq; si est, aut non est scimus nisi secūdum accidens. Oratio autem una dupliciter est, hæc quidē coniuncte, ut Ilias, alia uero unum de uno ostendens non per accidens. Vnus quidem igit terminus termini est, quę dicta est. Alius uero terminus est oratio dēmonstrans propter quid est. Quare prior significat quidem, demonstrat autem minime, posterior uero manifestum est, quoniam erit ut demonstratio ipsius quid est positione differens à demonstratiōe. Differt enim dicere propter quid tonat, & qd est tonitruum. Dicet enim sic quidem propter id, quod extinguitur ignis in nubibus. Quid tonitruum est? Sonus extincti ignis in nubibus. Quare eadem oratio alio modo & alio dicitur, & sic quidem demonstratio continua, sic autem definitio. Amplius est terminus tonitrui sonus in nubibus, hæc autem est ipsius quid est demonstrationis conclusio. Immediatorum uero diffinitio positio est ipsius quid est indemonstrabilis.

Tex.c.9. Tex.45. Tex.46. Tex.c.10. Tex.47.

Com. 17.

In quibusdam rebus causatis, altera causa est causati, sunt enim quædam causæ, quæ post sequuntur præcedētes quasdam priores causas, quæ immediate insunt causato, vt sine lumine fieri lunam, causa est lunæ, sed quę posterius sequatur, præcedit enim hoc obiectio. Primo enim obstruitur luna à terra & deficit, deinde sequitur sic sine lumine esse hanc. Eodem modo & in tonitruo, posterius sequitur strepitus, extinctione ignis prius in nube facta. Obiectio. v3. quædam causa altera est, circa causatam eclipsim lunæ, & extinctio ignis altera est ad tonitruum, & feruor sanguinis circa cor altera est iræ. Quædam autem aliæ non sunt causati causæ, sed eædem, vt animal/rationale/mortale/& homo. Quare aliorum quidem causatorum est causa alia ad ipsa, in aliquibus autem causatis, causa non est alia, sed eadem illis Hæc autem dicit vt monstret, quoniam non omnis diffinitio. i. non omnis causa per demonstrationem inuenitur, neq; omnis diffinitio fit conclusio, sed quicūq; quidem ex diffinitionibus immediate insunt definitis & causatis, vt obiectio terræ immediate inest eclipsi, & extinctio ignis tonitruo, & appetitus vindictæ, iræ furori, hæc principia quædam sunt indemonstrabilia, & supponimus, & vt confessa accipimus hæc. Et quærimus in ipsis si est, aut quid est, quæ huiusmodi definitiones indemonstrabiles sunt, conclusiones enim non fiunt demonstrationis. Cognoscentes autem alio modo. idest per inductionem, aut per demōstrationem. In demonstrationibus enim inuenitur medius terminus definitio maioris. Quod arithmeticus facit, Quoniam enim principium habet vnitatem, vt confessam sumis hanc, & quia est, & quid est. Est autem vnitas ꝑ quam vnumquodq; ens vnum dicitur, in definitis autem & causatis habentibus medium. i. causam alteram sub-

stantiæ, & immediate consideratam in subiecto, est manifestare & monstrare quid est eclipsis, quemadmodum in aliá immediate. Et ob hoc sumes medium terminum, lunæ & priuationis luminis, obiectionem terræ, & deinde
Expō.t. 46. inuenitur obiectio terræ definitionem esse eclipsis. ⁋ Definitio autem quoniam dicitur esse ratio ipsius quid est. Definit definitionem hoc loco & dicit, ꝙ definitio est ratio ipsius quid est, in hoc omnes species definitionis cō-
αναμετωπος prehensæ sunt, & ipsa definitio quid nominis, hæc enim est ratio ipsius quid est. i. ostensiua naturæ rei. Definitio
i. q̄ cōplectit autem quid nominis ratio est ipsius quid est. i. interp̄tatiua nominis. Post definitionem autem definitionis, dicit
quid nomen significationes definitionis. & inquit. Sed hæc definitio quid nominis dicitur, quæ est ratio ipsius quid significat
significat. nomen, aut si vis dicas rationem nominalem, eadem enim sunt, vt exhibet quid significat nomen trianguli secundum ꝙ triangulus. Dicens enim triangulus est figura tribus angulis constans rationem dixit nominalem (quod habentes quia est) i. per quam rationem nominalem discentes quia est triangulus, quærimus per quam causã triangulus habet tres angulos. Difficile autem est quæ non cognoscimus, quia sunt accipere & discere sic. i à nominali, causa autem manifesta est & dicta. Dixit enim ꝙ quando quis cognoscat ab accidentibus aliquod quia est, non cognoscit ipsum. Nominalis definitio, accidentis est definitio, & ob hoc neq; si est triágulus cognoscemus, neq; si non est ab hoc. Sed aut hoc secúdum accidens/hoc est, non habemus notitiam naturæ trianguli vt triáguli. i. triangulus ab his quæ substantialiter insunt ipsi, sed aut secúdum accidens hoc cognoscimus. i. ab accidente. vz. à nomine. Nomina enim positione. i. ex sententia hominum posita sunt, non à natura composita, & ob hoc à græcis ἄνθρωπος dicitur, à Latinis autem aliter, à Persisq; aliter. Quæ autem positione sunt/accidétia sunt. Oratio autem vna est dupliciter. i. duobus modis dicitur vna oratio. Etenim coniunctione vna dicitur, & si plures fuerint, & plures res significent, vt Socrates ambulat, & Plato disputat. Et Aristoteles inquit hoc modo etiá Iliadem. i. totam compositionem Homeri/diceret quis orationem vnam coniunctione, continentur enim à sentétia inter se, & vna oratio coniunctione videntur, per hoc nomen Ilias totum librũ ostendit, vt accipiens de his quę fiunt in Ilio. Hæc autem vnum de vno ostendens i. dicitur vna oratio etiam formalis definitio vnuz de vno ostédens non secúdum accidens, vt ira est appetitus vindictæ, hæc enim prædicatum vnũ habet. Si enim duo sunt nomina (appetitus vindictæ) ex quibus est prædicatum, attamen vnum sunt vt expletiua vnius rei, & de vno prædicantur. idest de ira, neq; secúdum accidens prædicatur sed per se, vna igitur est huiusmodi/oratio/per se tãq; vnũ habens prædicatum & subiectum. Propositio autem dicens Socrates Phs est. vna quidem oratio est & hæc, verũ secúdum accidens propterea ꝙ ex quibus componitur subiectum & prædicatum diuersa sunt, significatiua alioꝝ quidem & aliorum. Verbum enim (est) substantiam ostendit, verbum autem Phs, accidens, per accidens autem dicitur vna, secúdum ꝙ accidit in Socrate Phm considerare. Vna quidem est definitio termini proprie, hæc oratio vnum de vno prædicans non secúdum accidens, alia autem definitio termini est, oratio ostendens propter quid est. i. habens causam rei simul & causatum. Qualis est composita definitio, quæ & proprie definitio est & perfecta, veluti quæ conuertatur ad definitum, & idem sit cum illo, vt est, ira est feruor sanguinis circa cor ob appetitum vindictæ, in hac enim vnum est causatum. i. feruor sanguinis circa cor, & causa feruoris. i. appetitus vindictæ. Quare prior quidem formalis significat naturam rei, demonstrat autem non. i. demonstratio autem nó est. idest non assimilatur demonstrationi. In demonstratione enim & causa & causatum sumitur. Dicta autem definitio causam habet solum, posterior autem definitio quæ dicit, ira est feruor sanguinis circa cor propter appetitus vindictæ oratio ostendens propter quid est, est vt demonstratio ipsius quid est. i. similis est demonstrationi, & veluti definitionem demonstrans. Differt autem à demonstratione positione. In demonstratione enim præponitur causa, deinde sic infertur vt conclusio causatum. ℞ g qui irascitur appetit vindictam, qui appetit vindictam feruet sanguine circa cor, qui irascitur ergo feruet sanguine circa cor. Rursusq; in nube ignis extinguitur, extincto igne strepitus fit. In nube igitur strepitus fit. i. tonitruum. In definitione autem composita contrario modo posita sunt, causatum quidem primo, causa vero postea, vt ira est feruor sanguinis circa cor ob appetitus vindictę. Et tonitruum est strepitus extinctum in nube ignis. Quare eadem oratio, alio quidem modo, dicitur definitio. vz. si habet causatum prius, causam autem post, & alio modo dicitur demonstratio continua, siquidem causa posita est prius, causatum vero post. Dixit autem continua propterea ꝙ demonstratio, vniuersale vel totum quidez demonstrat, & hoc in sola prima figura monstratur. In prima autem figura continui & in rectum positi sunt termini, & non vt in secunda figura & tertia medius terminus positus est extra extrema. Differt autem dicere ꝓpter quid tonat & quid est tonitruum, per ꝓpter quid, quidem ostendit demonstrationem, per quid est, aut definitio-
Expō.t.47. nem, dicens differre hanc à diffinitione demóstratione, per positioné causæ & causati. Amplius est definitio tonitrui materialis dicens strepitum in nubes, hoc autem fit conclusio demonstrationis, & est talis definitio demóstrabilis per medium formalis definitionis. Immediatorum autem definitio, definitio autem formalis quæ ē immediate inest definito, positio est ostensiua ipsius quid est res. i. substantiæ rei indemonstrabilis. Immediata enĩ
I. huius. c. 5. propositio diuiditur & in dignitates & in positiones. Positio autem vt superius diximus diuiditur in suppositionem & diffinitionem.

Est ergo diffinitio una quidem ratio ipsius quid est indemonstrabilis. Vna uero syllogismus ipsius quid est casu differens à demonstratione. Tertia uero ipsius quid est demonstrationis conclusio. Manifestum igitur ex dictis est & qualiter est ipsius quid est demonstratio, & quomodo non est, & quorum est, & quorum non est. Amplius autem definitio & quot modis dicitur, & qualiter quid est demonstrat, & quomodo non demonstrat, & quorum est, & quorum non est.
Tex.cō. 41. Adhuc autem & ad demonstrationem quomodo se habet, & quomodo contingit eiusdem esse,
Cap.3. Tex.42. & quomodo non contingit. ⁋ Quoniam autem scire opinamur, cum scimus causam. Causæ autem quatuor sunt, una quidem quod quid erat esse, una uero cum hæc sint, necesse est hoc esse, alia aũt, quæ aliqd primo mouit. quarta uero, cuius gr̃a, oés hæ per mediũ ostenduntur.

Nunc enumerat ſignificationes definitionis,& dicit vna quidem eſt definitio,oratio oſtenſiua,hoc eſt res in- Com. 18.
demonſtrabilis,qualis eſt formalis,vna vero eſt.vz.alter ſyllogiſmus differens à demonſtratióe caſu.vz.poſitio-
ne,qualis eſt compoſita,tertia autem eſt definitio materialis,quæ & demonſtratur,& concluſio demonſtrationis
fit,hoc quæ eſt demonſtrabilis,demonſtratur autem per medium formalem. Manifeſtum igitur eſt ex dictis. Nunc
recapitulationem facit eorum quæ dixit. Manifeſtum igitur eſt quomodo eſt demonſtratio definitionis, & quo-
modo non eſt.i demonſtrabilis quidem eſt formalis definitio,vtpote quæ apparet per demonſtrationez. Medius
enim ponitur,definitio enim exiſtens maioris termini.Demonſtratio autem non eſt ipſius,inquantum concluſio
non fit.Dicens quod quid eſt monſtrat.vz.definitio monſtrat naturam rei,& quomodo non monſtrat.ideſt non
monſtrat paſſionem ineſſe alicui ſubiecto.Et quorum eſt definitio.ſimplicium,mentis,& animæ,quorum autem
non eſt,compoſitorum. Amplius autem quomodo compoſita definitio ſe habet ad demonſtrationez,ideſt ſecun
dum quid differt ab ipſa,& quomodo eiuſdem & vnius contingit eſſe definitionem,& quomodo non contingit
eſſe definitionem ſed demonſtrationem,vt eclipſis eſt definitio & demonſtratio diuerſo mó.Siquidem enim ſepa
rabis eclipſim à luna cogitatione,oſtendes hanc per definitionem,ſi autem in luna hanc cótempiaris per demon Exp6.t.48.
ſtrationem oſtendes ꝙ eſt in ipſa. Quoniam autem opinamur ſcire. Cauſæ ſunt quatuor,formalis,efficiens, ma-
terialis,& finalis.tunc ergo dicimur ſcire rem,quando cognoſcimus cauſam per quam eſt,ſiue materialem ipſius
cauſam,ſiue formalem,ſiue aliam ex aliis.Pro eo autem ꝙ eſt dicere formalem cauſam,dixit quod quid erat eſſe
(quid enim erat eſſe)definitio eſt ſubſtantialis Subſtantialis autem definitio,cauſa formalis eſt,vtpote quæ for-
mam & ſubſtantiam exhibeat rei (Quid erat ergo eſſe)cauſa formalis eſt. Pro eo autem quod eſt dicere materia Aliter videtur
lem dixit,quibus exiſtentibus neceſſe eſt hoc eſſe,formam.vz.verbum autez(quibus exiſtentibus)exhibet materiá. exponere cō-
In neceſſitate ergo ſumus materiæ,per hypotheſim formæ,ipſa enim per ſeipſam neceſſitatez non habet materia, mentatio ma
ſed per formam.In neceſſitate ergo ſumus materiatium,lapidum.ſ.& lignorum,vt ſubſiſtet domus forma, & rur- gna & Euſtra-
ſus in neceſſitate ſumus proportionis,calidorum & frigidorum,& humidorum & ſiccorum, vt ſanitatis forma tius.
ſubſiſtet in nobis. Altera autem eſt cauſa quæ prima mouit,efficiens cauſa. vz.vt pater efficiens cauſa eſt filii, vt qui
primus ſemen deiecerit in vtero.Pro eo autem ꝙ eſt dicere finalem cauſam,dixit cuius gratia,quod poſterius fit.
Fundamentum enim & parietes gratia domus ſunt,finalis enim horum cauſa eſt forma domus. Omnes ergo hæ
quatuor cauſæ per medium monſtrantur,vt media.vz.termini ſumuntur in demonſtrationibus,& inueniuntur, &
congruuntur per demonſtrationem.

Etenim id,quo exiſtente,hoc neceſſe eſt eſſe. Vna quidem propoſitione accepta nō eſt,duabus
autem ad minus. Hoc autem eſt,cum unum medium habeant.Hoc igitur uno accepto,cōcluſio- Tex.49.
nem neceſſe eſt eſſe.¶ Manifeſtum eſt autem & ſic,propter quid rectus eſt,qui in ſemicirculo eſt,
quo exiſtente rectus eſt.Sit igitur rectus in quo a,medium duorum rectorum,in quo b,qui eſt
in ſemicirculo,in quo c.Eius igitur,quod eſt a,rectum ineſſe c,qui eſt in ſemicirculo,cauſa eſt b.
Hic quidem enim ipſi a,æqualis eſt.c,autem ipſi b.duorum enim rectorum dimidium eſt.b,igi-
tur exiſtente dimidio duorum rectorum a,ineſt ipſi c.hoc autem erat in ſemicirculo rectum eſſe.
Hoc autem idem eſt ipſi quod quid erat eſſe,tū hoc ſignificaret ratione. At uero & ipſius,quod
quid erat eſſe,cauſa demonſtrata eſt media.¶ Hoc autem,propter quid Medorum bellum factū Tex.50.
ſit Athenienſibus? quæ cauſa fuit prœliari Athenienſes, quoniam in Sardes cum Eretrienſibus Prœliari vt ve
cōmiſerunt propter hoc enim motum eſt primum.Sit bellum in quo a,priores committentes b, xarent bello
Athenienſibus c.Ineſt igitur b,ipſi c.prius enim commiſiſſe Athenienſibus.a,autē ipſi b.Debel- Cōmiſerunt,
lauerunt enim prius iniuſtos,ineſt itaqꝫ ipſi b.b,a.debellari prius incipiētibus.Ipſum uero b,ipſi Irruerunt.
c,ſiue Athenienſibus. Priores enim inceperunt. Medium itaqꝫ hic cauſa eſt primum mouens. Commiſiſſe
Irruiſſe.
¶ Quorumcūqꝫ uero cauſa eſt cuius gratia,ut propter quid ambulat? ut ſanus fiat, propter quid Tex.51.
domus eſt.ut ſeruentur uaſa.Hoc quidem gratia huius,quod eſt ſanari.illud uero gratia huius,
quod eſt ſeruari eſt. Et propter quid oportet poſt cœnam ambulare.& cuius gratia oportet. dif-
fert nihil.Sit ambulare poſt cœnam in quo c.non eminere cibos,in quo b.ſanari,in quo a.Sit igi-
tur poſt cœnam ambulare eſſe facere ipſum non eminere cibos iuxta os uētris. Et hoc ſanatiuū.
Videtur enim ipſi ambulare,quod erat c,ineſſe b,quod erat non eminere cibos.huic autem a,qđ
erat ſanatiuum eſſe.Quæ igitur cauſa eſt,cur a,inſit c,cuius gratia? b.non eminere. Hæc autem
(ut illius ratio eſt.)a,enim ſic aſſignabitur,propter qđ autē b,ipſi c,ineſt,qm̄ hoc eſt ſanari, quod
eſt ſic ſe habere. Oportet autē cōmutare rationes & ſic ſingula magis apparebunt.

Cum numerarit quatuor cauſas,& dixerit vnamquāqꝫ harum medium terminum in demonſtratione accipi,& Com. 19.
monſtrari hoc in formali,nunc monſtrat & reliquas media fieri in demonſtrationibus per exempla,& proponit
materialem cauſam,quod oſtendit dicendo quod cum ſit,hoe neceſſe eſt eſſe.Diximus enim ꝙ materia neceſſita-
tem habet per exiſtentiam formæ. Neceſſarii enim ſunt lapides & ligna propter formam domus. interpretans au
tem.& g ſeipſum dicit,quando me audias dicentem,ꝙ cum hoc ſit,neceſſe eſt hoc eſſe,concluſionem.ſ.non intel
ligas(ꝙ cum hoc ſit)vnam propoſitionem.Impoſſibile enim eſt ex vna propoſitione concluſionem eſſe ſed ex
duabus ad minus,& deinde cuius ſ r,oſtendit medium,vno enim medio accepto neceſſe eſt eſſe concluſioné. Me-
dium eſt enim quod colligat propoſitiones,& eſt cauſa concluſionis. Omnis enim medius & cauſa materialis,vt
in ſyllogiſmo dicitur. Propoſitiones enim materiæ rationem continent in ſyllogiſmo,ſicut concluſio formæ.

Sic Eustratius

Medius autem causa est complexionis propositionum, deinde & ipse rationem continet, sed in syllogismo. Rei autem aut materialis causa erit medium, aut formalis, aut quid, quædam alia. Ante ergo hoc loco accipit mediũ causam materialem rei, quod est medietas duorum rectorum. Duo enim anguli recti veluti quoddam totum sunt in duas partes diuisum. i. dimidia, quorum vnumquodq; totum est rectus angulus. Quare medietas duorum rectorum pars existens vt materialis causa sumitur. Et Euclydes quidem in tertio geometriæ mõstrat quomodo in semicirculo rectus angulus est.

Rciõ Eustrati⁹ idem.

Et quoniam difficile est hoc exhibere non geometris, ex quibus ille dixit, age & nos excipiamus hoc inquantum conuenit proposito negocio. Describit circulum b/c/d/& medium ducit diametrum in duos semicirculos circulum diuidentem, b/d/ducit autem ad perpendiculum rectã a/c/super b/d. Quoniam autem recta super rectam stans duos angulos rectos facit, aut duobus rectis æquales, relinquitur in semicirculo angulus/aut a/b/c, aut c/a/d/medietates esse duorum rectorum, vnum enim duorum est dimidius. Ostẽsum est ergo ꝙ in semicirculo angulus rectus est per medium quod est medietas duorum rectorum, quo existente rectus, quo existente causa, angulus in semicirculo rectus ipsius b. v3. enim b. hoc est medietas duorum rectorum causa est, cur a. hoc est rectum insit ipsi g. v3. rectum in semicirculo angulum, hoc autem erat in semicirculo, hoc autem erat. v3. rectus in semicirculo, ob medietatem duorum rectorum, hoc autem. i. rectus, idem est cũ eo ꝙ est, quod quid erat esse, cum definitione ipsius. s. Ratio enim & definitio ipsius hoc significat rectum inq̃.

Sic Eustratius & alius.

Idem enim est definitio proprie & definitum. Nomen enim definitio est compacta/definitio nomen expansum. At vero & quod quid erat esse causa. i. At vero & materialis causa ostensa est, cum accipitur medius in demonstratione medium. Rectrix enim causa belli est. Athenienses primos esse. Hoc autem propter quid Medorum bellum factum est Atheniensibus, hoc quærit quæ est causa efficiens, cur debellati sint Athenienses à Medis, & hic demõstratiuus est, ꝙ efficiens causa medium accipitur in demonstratione. Efficiens autem causa belli est. Primos Athenienses cum Eretriensibus irruisse in Sardos. Est autem historia huiusmodi Sardi ciuitas tributaria erat Medis. Athenienses cum Eretriensibus hanc debellantem, & ob hoc Medi contra Athenienses bellum mouerũt. Quorumcũq; vero causa est cuius gratia. Quarumq; autem rerum causa est cuius gratia, finalis. v3. causa, huiusmodi sunt, qualia dicturus est. Oportet enim addi huiusmodi sunt, ad redditionem rationis, vt propter quid ambulat à cęna Socrates, vt sanus fiat, hoc est finalis causa. Et propter quid est domus vt conseruentur vasa, & ipsum est finalis causa. Interrogare autem propter quid oportet ambulare, idem est ac dicere, cuius gratia oportet ambulare. Ergo quæstio est hoc loco finalis causæ. Vniuersaliter enim interrogans propter quid, quærit causam aut materialem aut efficientem, aut quãpiam aliam, hic autem quærit finalem. Cibi primum in ore ventris iacent, hoc est in stomacho, & ob hoc necesse est ambulare post cænam, vt sub ventre deprimentur. In hoc enim exactius digeruntur, & sic nutrimentum fiunt totius corporis. Siquidem in ore ventris tardant indigesti & corrumpuntur, vnde & putredines fiunt in stomachis hominum & eructationes acutæ & fetidæ, & ægrotare hinc cõtingit hominem. Quoniam vero confuse quodãmodo ab Aristotele expositus est syllogismus, age nos hoc declaremus, ne quid difficile procedentes in expositione propositi inueniamus, vasis opus est salute, necessitas est tegumenti,

Sic Eustrati⁹.

vasis ergo opus est tegumento. i. domo, minor terminus/vasa/maior/necessitas tegumẽti. Et rursus Socrati opus est vt sit sanus, cui autem opus est vt sit sanus à cæna ambulare. Socrati ergo inest, à cæna ambulare, vide quomõ etiam in hoc syllogismo medius terminus est finalis causa. i. sanitas & in priore, medius terminus salus. Deinde prosyllogizat maiorem propositionem, mutatis terminis maioris propositionis, & sumpto maiori termino/ sanari, ambulat vero post cænam, minore c. Mutauit autem terminos eo ꝙ idem sint, idem est enim à cæna ambulat, cum eo ꝙ est sanari sicut & in risibili & homine. Quoniam autem idem sunt, differens non est alterum ipsorum accipere/aut subiectum/aut prædicatum. Medium terminum accipit b. idest non supernatare cibos ad os vẽtris, non est finalis definitio sanitatis sed formalis. Sanitatis autem dicit non vniuersalis, sed eius quæ fit ex nutrimento, vniuersalis autem sanitatis definitio est proportio humorum quatuor sanari a. idest maiorem terminum.

Aliter Eustratius.

Dubitatio.

Forte dubitabit aliquis, si ei quod est sanari finalis causa est ambulare post cænam Propositum aũt erat ipsi monstrare, ꝙ & finalis causa sumitur medius terminus in demonstratione. Quomodo hic accepit maiorem terminum sanari.

Solutio.

Et dicimus ꝙ hoc est prosyllogismus maioris propositionis syllogismi. In syllogismo enim

Sic Eustratius

medius terminus ponitur sanari, ego sane loco eius quod est prædicetur sumptum est. Et hoc sanatiuum. Et hoc. idest non supernatare cibos est sanatiuum, videtur enim ab omnibus confessa esse diffinitio sanitatis, non supernatare cibos. Quæ est igitur causa cur a/insit c. cuius gratia hoc est, sanatiuum, quod vt finalis causa positum erat in syllogismo inesse c. idest ei quod est deambulare, & dicit ꝙ a idest non eminere cibos, hoc autem, idest non eminere est veluti definitio illius. idest sanitatis, etenim sic demonstrabitur a. idest si quis redditiuus est definitionem ipsius a. sanatiui. v3. hoc reddet, non eminere. Propter quid autem b. inest ipsi c. sicut monstrauit sanatiuum inesse c. idest ei quod est deambulare post cænam per medium b/quod est. s. non eminere cibos, inesse ipsi c. idest deambulare post cænam per medium a. idest sanatiuum. Quæ enim eadem sunt inuicem monstrantur. Idem enim est vt diximus ambulare post cænam & sanari, sicut deficere lunam monstrabit quis, per interpositionem, & ꝙ luna obstruitur per defectum, verum quando demonstratio fiat per primam causam est proprie demonstratio. Quando vero per causatum monstretur causa, demonstratio quidem fit, sed in propria. Secundam enim mensuram & casum habet demonstrationis. Oportet enim cõmutare rationes. idest syllogismos. Quoniã enim exposuit syllogismos & non priuatim exposuit syllogismum, priuatim autem pro syllogismum maioris propositionis dicit accipe hus proprie & sic vnumquodq; manifestum fiet.

Tex. 52.

Generationes autem econtrario hic & in causis secũdum motum. Ibi quidem enim medium oportet fieri primum. Hic autem ipsum c/extremum. Vltimum uero, cuius gratia est.

Com. 30.
Digressio.

Age ante expositionem propositi modicum quid de casu & fortuna philosophemus, ne consequentia expositionis propositi explodatur. Casus consideratur in his quæ fiunt à natura sic. Quod enim secundum intentionem naturæ accedat, per quam hoc mouisti, dicitur naturale & secundum naturam. Quod autem ꝑter intẽtio-

nem naturæ fit, dicitur casuale, veluti sponte, & pter intentionem naturæ factum. ℣.g. lapis excisos à monte, à naturali potentia quæ est in ipso cur moueatur, quam habuit ex materia, idest ex grauitate sua, motus est secundum naturam ad occupandum proprium locum. Proprius autem locus grauium, est inferior, sicuti leuium superior. Occupato ergo inferiori loco stetit motus, intentissimus enim finis naturæ quæ est in lapide, cuius gratia hæc hunc mouit est proprium locum occupare, & dicitur hoc naturale. Si autem alicubi lapis occupans inferiorē locum, commodus in cathedram fuit eo quod circūcisum esset, detonsis, quas habebat eminentiis, & eo ꝙ quadratum est, hoc ipsum in cathedram idoneum fuisse dicitur casuale, vt sponte factum & non secundum intentionem naturæ. Fortuna vero consideratur in his quæ fiunt secūdum præelectionem, & in his quæ secūdum intelligentiam. idest quæ fiunt secūdum artem, vt materia domus, ex arte habuerunt generationem, artes vero ex consideratione hominum inuente sunt, secūdum præelectionem vero dicitur lauari, in forum descendere. Et simpliciter quæcūq; ex præelectione generationem habuerunt. Si ergo quis lauari elegit, & huius gratia iuit, hic est finis præelectiuus, quod enim elegit, & ad finem exiit. Si autem descendens in balneum obuiauit debitori cuipiam, & accepit, quod ipsi dedit gratia mutui, hoc accipere debitum, dicitur fortuitum & fortuna, veluti quod preter intentionem præelectionis fiat. Proponente enim electione aliud. i. lauari, hoc accidit. Similiter autem & in his quæ fiunt ab arte, fortuna consideratur. ℣.g. sanitas à medica arte fit, & finis ipsius est. Similiter & salus nauis, finis gubernatione est. si ergo sanitas succedat egroto ex pharmacis quæ à medico afferuntur finis dicitur artificialis. Sanitatem enim ars conіectauit. Si autem febriens quis & sitiens excessiue afferat sibi aquam frigidam ob medelam sitis, hinc autem contingat morbi sanitatem accipere, non dicitur tunc artificialis sanitas, sed fortuita & fortuna. eodem modo & gubernator, siquidem ab arte gubernatoria salutem inducet naui quæ submergitur, tunc salus nauis per intentionem artis proueniens dicitur finis artificialis. Si autem sæpenumero gubernator laborauit cōtra excitatum mare, & velum scissum est à vehementia venti, & themo fractus est. Nauigium autem latum sine gubernatione ab vndis, littori occurrit & seruatum est, tunc nauis salus fortuita dicitur & non ab arte. Dicitur autem & fortuna casus, quasi & hæc frustrationem & constitutionem, habeat etiam secūdum intentionē præelectionis aut artis. Quare omne fortuitum est etiam casuale, non autem omne casuale est fortuitū, vniuersalior est ergo casus fortuna, sed incipienda est expositio propositi. Generationes autem econtrario hic. Per verbum (hic) significauit finales causas. Per id autem quod est, & ex causis secūdum motum, significauit efficientes, generationem autem dicit ordinem secūdum tempus causæ & causati. Nominauit autem ordinem hunc generationem, ppterea ꝙ de ordine rerum quæ fiunt considerat & ob hoc ordinem, generationeꝫ dixit. Dicit ergo ꝙ generationes. idest causæ finales & efficientes econtrario se habent in consequentia, illic enim in efficientibus oportet præesse medium. i. efficiens causa, medius terminus ponitur in demonstratione, deinde sic esse c. idest extremum in triangulo positum. In c/enim positi sunt Athenienses. Medium autem priores in Sardas cum Eritreis irruisse, maior autē terminus, Medorum bellum, primum ergo fuit medium, deinde sic conserutum est c. idest Athenienses debellari à Medis. (Hic) idest in finalibus causis, primum fuit quod positum est in extremo termino. idest c. Positum est autem post cænam ambulare Socratem. Deinde postea fuit cuius gratia, idest finalis causa. Sanitas enim hæc posita est medius terminus in demonstratione.

Casus vl.tã 2.phy.

Fortuna.

Dña casus a fortuna.

Oña hic Eustratius.

Contingit autem idem & gratia alicuius esse, & ex necessitate. Vt propter quid penetrat laternam lumen. *Tex.c.12.* Etenim ex necessitate pertransit, quod in parua est partibilius, per maiores poros, siquidem lumen fit pertranseundo. *Tex.13.* Et gratia cuius, ut non offendamus. ¶ Nonne ergo si esse contingit, & fieri contingit? *Tex.14.* Sicut si tonat extincto igne, necesse est septire, & sonare. Et (quemadmodum Pithagorici dicunt.) Minarum causa his, qui in Tartaro sunt, ut timeant. Plurima autē huiusmodi sunt, & maxime in his, quæ natura subsistunt, & constant. *Tex.15.*

Hic Aristoteles aliud theorema dicit. Non exacte autem loquens pro eo quod est dicere cuius gratia (dixit gratia alicuius) Diuersa enim inter se sunt, cuius gratia, & gratia alicuius, gratia enim alicuius dicuntur, quæcunq; ante finem fiunt, respicientia autem ad simplicitatem finis vt fundamentum, parietes & tectum, gratia finis sunt, domus. s. Cuius autem gratia dicitur, finalis causa. idest domus, gratia enim domus, ante fuerunt parietes & fundamenta. (Ex necessitate) autem intelligit materialem causam, eo ꝙ dicatur materia necessaria, necessarii eniꝫ sunt lapides, & ligna, & lateres, quæ sunt materia domus, eo ꝙ sit in necessitate horum qui domuꝫ ædificat. Dicit ergo ꝙ contingit eandem & vnam rem monstrari & per alicuius gratia. idest per finalem causam, & ex necessitate. i. per materialem causam, vt propter quid penetrat laternam lumen, laternas considera vel vitra quæ per artē gipsemblasticam imponuntur ædibus causa luminandi, & vt habeant lumen, vel ꝙ ex pelle tenuissima factum ex cogitatione hominum, ne lapides incidamus, noctu iter facientes, pellis igitur & vitra naturalia sunt, quoruꝫ meatus natura magnos fecit, artificialia autem sunt gipsemblastica, quibus imponuntur vitra eodem modo, & quod factū est ex pelle. Ignis autem habet partes tenuissimas. Si igitur aliquis roget, q̃obrem, ignis laternas percurrit, dicemus necessario, aut materialem causam, ignem quum sit partibus tenuissimis transire per meatus absconditos, q maiores sunt, dixit autem si lumen est pertransire. Quare non propositum est ipsi docere quo pacto per laternas lumen habens ignis transit, & ob id neq; exacte loquitur quæ est causa, alicuius vero gratia, hoc est finalem causam dicemus, ne incidamus noctu in lapides. Et in his materialis causa assignata est naturalis, finalis vero artificialis. In quibusdam autem aliis duæ causæ assignantur naturales. Et quāobrem anteriores dentes acuti sunt dicimus materialem causam naturalem fieri ex subtiliori materia compositionem ipsoruꝫ, vel quia os est subtilius ex quo dentes priores fiunt in superiori & inferiori coniunctione anteriori, finalem autem causam dicemus naturalem. s. diuidere cibum ac incidere. Nōne ergo si esse contingit & fieri contingit. Res autem sunt/aut fiūt. Esse autem dicunt quæ secūdum integritatem consistunt. i. quarum partes subsistunt simul, vt homo, lapis, lignum, fieri autem dicuntur, quæ consistunt non secūdum integritatem, sed per partem. Quarum quanta quidem pars ipsius præterijt corrupta est, quanta vero nondum fuit/nondum est, solum autem habet esse secūduꝫ instans pŕs, vt

Com.11.

Gratia alicui° & cuius gratia differunt.

Hic omnia Eustratius.

est dies & certamen, neq; enim partes diei simul omnes consistunt, sed quantum fiunt subfluunt, & simul in complemento totius diei nulla pars ipsius manet. Eodem modo & in certamine fit. Quærit ergo sicut in rebus quæ fiunt, & secundum integritatem subsistunt, datæ sunt materiales & finales causæ. Res est autem quæ fiat tonitruu, eo ꝙ consistat secundum partem, & monstrat quasi ab exemplio, quoniam & in ipsis redduntur materiales causæ & finales. ꝧ g. ad quærentem si tonat, dices materialem causam extingui ignem. Pithagorici vero finalem causam reddebant tonitrui, per strepitum Iouem minitari & per terræfacere qui sunt in tartaro tiranas. Plurima autē huiusmodi inuenies in physicis in quibus redduntur & materiales & finales causæ. Dixit autez naturalia propter artificialia, ex quibus etiam exempla proposuit.

Necessarium duplex.

Hæc quidem enim gratia huius natura facit. illa uero ex necessitate. Necessitas autem duplex est, hæc quidem secundum naturam, & impetum, hæc uero uiolenta quæ est preter appetitum, sicut lapis ex necessitate, & sursum & deorsum fertur, sed non propter eãdem necessitatem. Sed in his, quæ sunt ab intelligentia. Alia quidem nũquaquàm sunt ab eo, quod est per se frustra, ut domus, aut statua, neq; ex necessitate sunt, sed propter hoc. Alia uero à fortuna sunt (ut sanitas. & salus.) Maxime autem in quibuscũq; contingit & sic, & aliter, cũ non à fortuna generatio sit. Quare finis bonus alicuius gratia fit, & aut à natura, aut ab arte. A fortuna autē nihil pp aliqd fit.

Com̄. 22.

Causam hoc loco reddit, per quam in naturalibus rebus, duas causas reddimus, materialem & finalem. Et dicit ꝙ vnaquæq; ex naturalibus rebus ex materia & forma composita est. Dicitur autem & (gratia huius). i. cuius gratia natura. Dicuntur & quæ sunt (ex necessitate). i. tota natura. in rebus autem naturalibus forma & finis sunt eadem. Homo enim forma quidez dicitur, pro quacũq; est forma ipsius. i. definitio imposita à natura materiæ. idest menstruis non habentibus aliam formam, siue hominis, siue equi, siue alicuius alios, sed cum informia erant, conformauit hanc & hominem operata est. Hoc idem autem. i forma hominis/dicitur & finis. Non enim frustra mouebat menstrua natura, & manifesta hæc faciebat, sed vt fierent idonea ad susceptionem humanæ formæ. Sed redeundum est ad sermonis continuationem, quoniam omnis res naturalis & formam habet, quæ & finis est & dicitur, constat autem & ex materia, huius gratia reddimus in proponendo in quæstionem aliquam rerum naturalium, & materialem causam & finalem, vt ex vtrisq; causis exhibeamus partes ex quibus constant. i. materiaz & formam. Quoniam autem vocauit materiam necessariam, diuidit necessarium in impetum secũdum naturaz & motum, & inuiolentiam ꝑter impetum, & in motum ꝑter naturam. In aliis autem tractatibus ipsius, diuidit necessarium in simpliciter & propriæ necessarium, & ex suppositione quæ hinc omisit. Et propriæ quidem necessarium dicitur, quod dicitur absolute & sine determinatione, vt est hoc necessarium materiam moueri, at necessariuz ex suppositione est vt necesse est diem esse, cum sit sol super terram. Simpliciterq; proprie necessarium dicit in sempiternis. In rebus autem generabilibus & corruptibilibus dicitur necessarium ex suppositione, & cum determinatione, & additamento aliquo, vt necessarium est, hominem respirare donec viuat, absolute enim hoc non potest dici, eo ꝙ non semper sit homo, vt lapis necessario mouetur, & sursum & deorsum, sed non per eandem causam. idest non secũdum vnam significationem necessarii, non enim sursum & deorsum mouetur secũdum naturã, aut ꝑter naturam. Sed & deorsum quidem mouetur secũdum naturam. i. secũdum inexistentem ipsi naturalem materiam quæ est grauitas. Scđm naturam enim dicitur quando ex seipso aliquid mouetur, secundum materiam quæ ipsi adest Grauitas enim est causa motus ipsius in deorsum. Preter naturam autem & violenter est motus qui nõ à naturali potentia & materia inexistente datus est, sed ex extrinsecis. Quando enim lapis sursum feratur ab alio quoddam motus est & non ex propria natura. Sed in his quæ sunt ab intelligentia. i. in artificialibus rebus & eligibilibus, nunq̃ est casus, non enim est possibile statuarium ęs mollientem, & studentem statuam facere, frustrari ab intentione, & facere quid aliud Eodem modo, neq; ædificator ponens intentionem vt domus faciat, nunquã frustratur ab intentione Neq; ex necessitate Necessarium vt diximus ait materiam. Materia autez statuarii est ęs. Domus vero lapides & ligna, dicit ergo ꝙ lapides & ligna non possunt moueri secũdum naturam ipsorum potentiam, & perficere domum, nisi ab ædificatore moueantur, cõmodatam compositionem habuerint, sed gratia huius. idest/sed mouentur hæc ab artifice, gratia fiendæ domus, aut statuæ, aut cuiuspiam alterius quod speculãdum finem posuit In artificialibus ergo & eligibilibus casus locum non habet, sed in solis naturalibus. Quod vero ab intelligentia. i. in aliquibus & artificialibus rebus, habet locum quod est à fortuna. Sunt enim quædam artes coniecturales vt medicina & gubernatoria. Ex vrinis & excretionibus & motu pulsus, & colore vultus, & ex facili difficiliq; respiratione conicit egrotum an sanitatem habiturus sit necne, & ob hoc sæpius assequit intentum factis omnibus quæ per artem ordinantur. Sæpe vero etiam frustratur ob faciliem conuersionem corporum, & variam mutationem & alterationem ipsorum, hæc ergo sanitas non solum fiet ex arte medica sed ex fortuna. Eodem modo gubernatoria coniecturalis dicitur, propterea ꝙ ex ortu syderum & ventorum, qui est secũdum coniecturam salutem aggenerat naui, ideoq; & frustratur. In quibuscũq; ergo artium, aut artificialium rerum contingit etiam sic esse, idest assecutionem finis fieri. Et aliter. i. frustrationem, quando generatio fit nõ à fortuna. idest quando finis non à fortuna sit, sed ab arte, tunc est finis bonus, & gratia huius fit, idest finalis causa, sanitas enim quæ fit à fortuna & salus nauis finalis causa dicitur.

Necessarium dupliciter. Hic Eustrati⁹.

Motus lapid.

3. ethi. cap. 3.

Casus.

Tex. 54.

Eadem autem causa est in his, quæ fiunt, & factis, & futuris, quæ quidem & his, quę sunt. Medium enim causa est. Preterquàm in his, quæ sunt, quæ est, in his, quæ fiunt, quæ fit. Factis autem facta. Futuris uero futura. Vt propter quid factus est defectus, propter id quod in medio; facta est terra, fit autem, propter id quod fit, erit autem, propter id quod erit in medio, & est autem, propter id quod est. Vt quid est crystallus? accipiatur iam, quoniam aqua cõgelata est.

Crystallus.

Aqua

Aqua in quo c congelata in quo a.causa media in quo b/defectus caloris penitus.Inest igitur ipsi c/quidem b.huic autem congelatum esse,quod est in quo a. Fit itaq; crystallus,cum fiat b/facta est autem,facto.erit autem,futuro.Sic quidem igitur causa,& cuius causa est,simul fit,cum fit,& est,cum fit,& in eo,quod factum est,& in futuro eodem modo.

Monstrato φ licet eãdem rem monsteare per differentes causas,nũc transit ad aliud quõdam theorema.s.φ necesse est cām cõmutari cū ꝓposito q̃sito,& variari quidem secũdum tempus,non qdem secũdum formam,sʒ manet quidem immutabilitas formæ sicut & ꝓpositum quæsitum.Quæsito autem mutato secũdum tempus mutatur,& causa vt causa est crystalli congelatio aquæ per totalem priuationē calidi siquidem ergo proposita sit q̃stio secũdum p̃sens tēpus,reddetur & causa ipsius secũdum p̃sens tempus.Si autē res est quæ fiat,& causa quę fiat reddetur,& si p̃teritum sit propositum aut futurū,etiā causa huiusmodi reddetur,vt ꝓpter quid crystallus est,ꝓpterea φ condensatur aqua,per totalem defectum calidi,& in aliis eodem modo.Medium enim est causa,etenim mediū est causa,causa & eorū quæ sunt ac eorū quæ dicuntur & susceptibilia idē est specie & tempore distat,causa ergo sic,& cuius causa simul fit.De causa dicit hoc loco formali quæ simul est cum causato,& ex necessitate sit cõsequentia causæ φ & causati vndecũq; quis incipiat.i.siue à causa,siue à causato,conuertuntur enim mutuo,si enim aqua cõgelata est ꝓpter defectū calidi,necesse etiā crystallū fieri.Et si cõsequentia causæ & causati fit vndecũq; quis incipiat siue à causa,siue à causato,est tamē in ipsis hæc differētia,siqdem enim causa posita,sequet causatū,est ꝓprie demõstratio ꝓpterea φ demõstratio ex prioribus & ex causis fit.Si autē posito causato sequet causa,fit coniecturalis demõstratio ex posterioribus,aut secũdæ mensuræ fert demonstrationē,velut cadens ex ista. Docuit & prius de formali causa,propter principium dicta est immediatum.i.propositio,aut ꝓpter ea φ in p̃senti libro de formali causa quærimus,si possibile est demonstrationem ipsius fieri necne. Com. 23. In P libro supe dixit.

In his autē quæ non simul sunt nunquid,sint in continuo tempore?sicut uidetur nobis alia aliorum causa esse,ut facti esse,altera facta.Et futuri,futura.Et eius,quod fit,si aliquid antea factum est.Est igitur à posterius facto syllogismus,principium autem & eorum est,quæ facta sunt. Vnde & in his,quæ fiunt,similiter.A priori autem nõ est(ut quoniam hoc factum est)φ hoc posterius factum sit,& in futuro similiter. Tex.c.13. Tex.17.

Causas quæ non sint simul cum causatis sed præcedant ipsa tēpore dicit,materialem & efficientem,etenim lapides & ligna materiales causæ sunt p̃existentes domui,& quatuor elemēta corporibus.Sophroniscus aūt efficiens est causa Socratis,& Helenæ rapina,efficiēs est causa p̃cedēs causatum,euersionē.s.Illi.in huiusmodi ergo causis,quæ nõ simul existũt causatis,non fit necessaria cõsequentia,vndecũq; quis incipiat,siquidem enim à priore cā incipiet quis,nõ sequetur ex necessitate etiā causatū,qđ est posterius.Nõ enim si lapides & ligna sunt necesse est & domū esse,neq; si Suphroniscus est,necesse est Socratē esse sed considerãdum est ꝓpositū.In causis autē quæ non simul cū causatis cõsiderãtur.i.materiali & efficiente.Sicut videtur nobis.i.sicut opinamur nos has nõ simul cū causatis considerari.Quærimus nũquid est in cõtinuo tēpore hoc esse.vʒ.domū,alterā reddere causam quæ sit.vʒ.esse lapides & ligna,& futuræ domus,aliā futuram cām.i futuros lapides & ligna,& vt fiat domus causa est,si quid ante fuit.i.quæ prius fuerũt,siue parietes,siue fundamēta,siue lapides,siue ligna dicat aliqs.Omnis autē gen.ratio & motus in tēpore est.ipsū ꝯo est ꝯtinuuʒ sic,ꝓpterea φ mēsura est motus.sic.i.mēsurās,motum solis,qui circulo fit,nā circularis motus cõtinuus est & nõ intercisus,motus aūt rectus intercidit,vt φ mouet,recte mouet,donec inueniat ꝓprium locū,deinde sic quiescit,rectus autē motus est q sursum & q deorsum fit,mouet enim ignis donec inueniat coelū deinde quiescit,& lapis mouetur deorsum donec occurrat telluri.Est autē à posterius facto syllus,his addubitatis inqt & si φ plus est generatū necesse est p̃existere causato,in generatione rerū.Primo enim opʒ eē Sophroniscū,deinde ex ipso Socratē fieri,& p̃mo lapides & ligna deinde sic domū si ergo vel in generatiōe rerū necesse est p̃existere causas causatis,iñ in syllo opʒ p̃accipere posteriora vt sic ex necessitate sequat prius,si enim incipiet qs à priori,ꝯñtia posterioris ex necessitate nõ fit.Est ergo syllus incipiens à posterius facto vt sic ex necessitate sequat prius,ideo in syllogismo qdē incipimus à posteriori,sed nullus opinat ob hoc posterius causam eē prioris.etenim istorū causatorum in his quæ facta sunt syllogiʒantes à posteriori incipimus sic & in his quæ fiunt & futura sunt syllogiʒantes á posteriori debemus incipere.A priori aūt si quis incipiet non sequetur necessario posterius,vt quoniā hoc fuit i.Sophroniscus,necesse est & hoc esse.i.Socratē,& in futuro similiter.i.à posteriori articulo syllogismi,vt si Socrates erit ex necessitate erit Sophroniscus. Com. 24. Ois hic Eustratius.

Neq; enim in infinito,aut finito erit tempore,ut quoniam hoc uerum est dicere factum esse hoc uerum sit dicere factum esse posterius.In medio enim falsum erit hoc,iam altero facto. Eadē autem ratio est & in futuro.Neq; quoniam hoc factum est,hoc erit.Medium enim simul genitū oportet esse,factorum factum,futurorum futurum,cum his,quæ fiunt,fieri.Cum his,quę sunt,esse.Sed futurum esse,& esse non contingit simul esse genitum.Amplius neq; infinitum contingit esse tempus medium,neq; finitum.falsum enim erit dicere in medio.

Exercet sermonem in his quæ facta sunt,& supponit facta Socratem & Sophroniscum,& dicit.si in quibus est causa & causatum facta sunt,à posterioribus oportet incipere,si enim Socrates factus est,necesse est Sophroniscum factuʒ esse.A priori autem si incipit aliquis,videbitur quidem verum dicere dicens,quòd non consequatur posterius priori posito,sed non per se verum dicit sed per accidens,inquantum enim euenit res & fuit,videtur verum dicere à priori incipiens,si enim non ex eo quòd sic euenit verus esset hic sermo,oporteret semper verum dicere,siue finitum ponatur tēpus/siue infinitū per qđ post generationē Sophronisci,post no- Com. 15.

uem aut post decem aut viginti tempora, Socratem/aut si vis infinite dici, ꝙ post transcursum tempus Socrates
fuit. si ergo per se verum dicebat, dicens fuisse Socratem post generationem Sophronisci. verum dicet vtiq; hoc
dicens etiam in medio tempore finiti temporis, sed non veruȝ dicit, siue enim tempus finiatur, siue infinite suma-
tur per quem Socrates fuit post generationem Sophronisci, non est verum dicere, ꝙ quoniam Sophroniscus fuit.
verum fuisse & posterius. i. Socratem. Eadem autem ratio est & in futuris, etenim in his nõ oportet à primis quæ
facta sunt incipere, non enim quã fuit Sophroniscus ex necessitate erit Socrates. sed contrarium à posteriori. i. fu-
turo incipiendum est. sic enim sequetur ex necessitate quod prius est factum. vt si euersum est ilium, ex necessitate
rapta est Helena (Medium). i. causam eiusdem generis oportet esse cum causato. i. eiusdem temporis vt factarũ re-
rum, & causa erit quæ facta est & deinceps, in facto autem esse & fore non contingit aliquid eiusdem generis eẽ,
quod enim factum est. quomodo erit eiusdem generis cum futuro, siquideȝ hoc est ꝑsenti temporis, illud vero fu
turi. Amplius neq; infinitum contingit esse tempus medium. Post factum enim esse Sophroniscum, siue finitũ ali
quod tempus capias, vt post decem tempora erit Socrates factus, siue & infinitum capias tempus, vt post decur-
sum temporum erit Socrates. mentitur qui dicit in medio tempore, viginti erit Socrates.

Tex.c.14. Speculandum est autem quid est contingens, ut post id, quod factum est, sit fieri in rebus? An manifestum est, quod non est cõtinuum cum facto esse quod fit. neq; enim factum cum post facto esse. Termini enim sunt, & atomi.

Cõm.16. Proposita quæstio magis accõmoda est his quæ sunt de motu. vbi latius de generatiõe tractat in quarto phy
Hic Eustrati°. sici auditus. Hic autem breue quid transgrediens ab his quæ accepit tradit causarum e causatorum consequẽtiã,
& quoniam differre dicebat causas secũdum tempus, aut eniȝ quasi sint, reddunt causæ, aut quæ facta sunt, & q̃ co
sequenter. Quoniã post huiusmodi causarum generationem videmus causata fieri vt post generationẽ Sophro
nisci, videmus consequẽteȝ generationem Socratis quæ seq, aut post generationem rapine Helenæ, generationem
euersionis Ilii, quærit vtrum generationes causarum & causatorum continue sint, vt post factum Sophroniscum
sequatur factum Socratem, in rebus generabilibus & corruptibilibus. est ergo quod contineat ipsas. i. est quidam
terminus per quem continentur hæ duæ generationes, causæ inquam & causati. Interrogatiue ergo producens
sermonem cum vehementia, difficultatem non accipit, dicens/an manifestuȝ ꝙ non est aliquis terminus cõtinuãs
has generationes, & ꝓbat hoc sic. termini non continuatur, terminus autem lineæ est punctus, punctus ergo pun-
cto nõ ꝯtinuatur neq; exceditur, ꝯtinuationem enim dicimus rorũ quoruȝ termini sunt simul. si ergo pũcti sicu-
ti termini sunt impartibiles & indiuisibiles. si dabimus hærere inter se & cõtinuari, cõtinua autem sunt quorum
termini hærent, terminus autẽ diuersus est ab eo cuius est terminus. erit ergo terminus partitus & diuisibilis & in
terminũ, & in terminatũ per ipsum, qđ est absurdũ, hoc argumẽto vtens mõstrat impossibile esse, fiẽtem rem q̃ fit
perfectam & completam & propriam formam accipiens cõtinuã & nondum habitum ꝑterito esse. Quomõ eniȝ
Socratis generatio, cõtinua erit ei quæ est Sophronisci. Sophroniscus enim fuit factus est. Socrates vero vt q fiat
adhuc gestatur in matris vtero, qđ ergo factum est terminus est & inpartibilis, quomõ ergo terminus cõtinuabiť
ei qđ fit. si enim dabimus cõtineri huic, habebit factũ quod est terminus, alium terminũ terminatuȝ ab ipso, & erit
diuisibilis & partitus terminus sicut in pũctis ostẽsum est. si ergo duo facta impossibile est cõtinuari mutuo, ter-
mini eniȝ sunt vt diximus. si ergo eiusdẽ generis nõ cõtinentur, quomõ cõtinuabitur cũ facto, qđ fit, & hęc præter
tim quũ nõ sint eiusdẽ generis, sed dicẽdum est quo pacto factuȝ est finis & motus, vt eniȝ motus indiuisibilis fit,
& breuissima quies, facta domo, est autẽ perfectio totius domus subita & diciť factũ. i. finis generationis.

Sicut ergo non sunt puncta adinuicem copulata, neq; quæ facta sunt, utraq; enim indiuisibilia sunt. Neq; igitur quod fit, cum eo quod factum est ꝓpter idem. Quod enim fit, diuisibile est, quod autem factum indiuisibile, sicut igitur linea ad punctum se habet, sic id, quod fit, ad factum. Sunt enim infinita facta in eo, quod fit. Magis autem manifestum in uniuersalibus de motu oportet dicere de his.

Cõm. 17. Per hæc ꝓbat quo factuȝ facto nõ ꝯtinetur & dicit pũctus & factũ eadẽ sunt ꝑ analogiã, vt eniȝ pũctus termi-
nus est lineæ, & est impartibilis & indiuisibilis, sic & factuȝ terminus est gñationis, & est ipartibile & indiuisibile.
sicut ergo pũcta inuicẽ nõ ꝯtinenť, sic neq; duo facta ꝯtinebũtur. Ambo eniȝ pũctus & factũ, vt termini sunt indi
uisibiles, sic neq; qđ fit ꝯtinebiť ei qđ fit, ob eandẽ cãm, terminus. n. & indiuisibile est factũ. Magis aũt manifestæ
in his quæ vlter sunt de gñatione & factis hic tenuiter diximus, & quãtũ satis fuit nobis circa pñs negociũ. Vlter
In.6.physi. autẽ & latius diximus de ipsis in physico auditu in quo docet vniuersaliter de oi motu, est. n. spẽs motus gñatio.

De eo igitur quomodo consequenter cum fiat generatio, se habeat media causa, in tantum acceptum sit. Necesse est enim & in his primam & mediam immediata esse, ut a/factum, quoniam c/factum est. posterius autem c/factum a/autem prius est. Principium igitur est c/propter id, quod proximum est ipsi nunc, quod est principium temporis. Sed c/factum est. Si d/factum est. Cũ igitur d/factum est necesse est & a/factum esse. Causa autem est c. d/enim facto, necesse est c/factũ eẽ. c/autem facto, necesse est a/prius fuisse factum. Sic autem accipiens aliquod medium stabit alicubi ad immediatum.

Cõm.18. Non frustra monstrauit Aristo. causas & causata non esse simul & generationes ipsorum. i. Sophronisci & So
cratis non esse continuas, sed vt monstret has consequenter esse, si enim ꝯtinuæ essent, causæ causatis non imme-
diate sequerentur, neq; generatio generationi sed in infinitũ horũ intermedia esset accipere, & nũq; staret sectio
propositionum, ab immediatis autem demõstratio fit. Quoniam aũt generatiões causaruȝ & causatorum ꝯsẽter
sunt. Quæ autem sunt consequẽter, sunt imediata, demõstrationes ꝓo ex imediatis, relinqtur ergo positis causa-
tis ex

cis, ex necessitate sequi imediate causas, & licet in rebus pinducantur generationes causarũ, generationibus causatorũ, primũ enim Sophroniscus fuit, deinde sic Socrates Et primo fundamẽtũ deide domos, attamẽ in syllogismo primũ debet accipere causati generationem, vt sic ex necessitate sequatur causæ generatio. si enim Socrates fuit de necessitate & Sophroniscus. Cõsequẽter autem esse ea dicimus, quorũ nullum medium est eiusdẽ generis vt Socrates consequenter stare Platoni dicetur, si inter ipsos neq; homo steterit, neq; equus, neq; qd aliud homogeneum ipsius. Si autem aliqs dicet nõne ipsorum mediũ est aer, non subuertet dictã rõnem quæ est cõsequẽter, neq; enim aer est homogeneus ipsis, aer enim nõ reducitur sub genere, aĩalis, sed sub subã inanimat, de eo enim qũo medium, idest causa se habeat in generationibus cõsequẽter existentibus & nõ cõtinuis, (intãtum dictũ sit) quoniã quãtum expedit pposito negocio, diximus, sufficit enim ex his cognoscere, quoniã imediate causæ causatis sequuntur, in physicis autẽ latius de ipsis docebit Necesse est enim in his. i. causis & causatis quæ nõ sunt simul, medium. i causatum & a. idest cãm, imediata esse, accepit enim à causam. vz. fundamentum. c, vero medium causatũ i parietẽ. d, pro minorem terminũ, domum, immediate ergo seqtur generationi parietis, fundamenti generatio, & ei quæ est domus, ea quæ est parietis, vt quoniam c, fuit ex necessitate & a, fuit. veluti in syllogismo autem sumptum est primo c. deinde a. in generatione autem rerum primo fuit a. deinde c. principium autẽ ipsius c, propter id quod propinquius est ipsi nunc, sicut linea diuiditur puncto, qui punctus per quem diuisio lineæ facta est, huius sectionis fuit finis, principium vero alterius sectionis. Sic & tempus diuiditur cum sit continuum, secundum nunc, tempus autem intelligit vel diem ipsam, cum fiat ergo dies secundum continuationem vbicunq; vel in quali parte diei cõsideres nunc statim diuidis hanc in duas sectiones. Et est nunc præteritæ partis diei finis, principium vero partius ipsius quæ nondum factæ sunt. si ergo generationes rerum in tempore sunt. tempus vero habet continuitates, ob sempiternam mobilitatem motus solis, generationes autem rerum vt in tempore cõsideratæ videntur & ipsę continuæ, eo q sit tempus continuum, non sunt autem continuæ, diuisæ enim sunt mutuo, manifestumq; est quoniam Sophronisci genratio prima fuit. Deinde sic consecuta est & ea quæ est Socratis, & primo est fundamentum deinde paries, consequenter enim sunt, quæ autem sunt consequenter, sunt diuisa, etiam in generationibus scilicet verbi gratia. veluti in ædificanda domo posterius factum appropinquat sibi nunc, vt paries. longe autem ab isto nunc, inquantum paries perfectus est, est fundamentigeneratio, & ob hoc oportet in syllogismo primum accipere c. deinde huic sequetur d. sicut enim ipsum nunc cum sit finis præteriti temporis, infert ex necessitate, quæ fuerunt, partes præteriti temporis, sic & paries perfectus secundum ipsum nunc. finis est generationum quæ præfuerunt, fine autem posito, necesse est deinceps simũl inferri, quæ sunt ante finem, sumendum est autem principium in syllogismo c, eo q appropinquet ipsi nunc quod nunc principium est futuri temporis, finis autem pteriti. Sic autem accipienti medium. i. si accipis in syllogismo, primo posterius, ex necessitate primum sequetur immediate. Immediate enim sequitur generationi parietis fundamentum, & generationi domus ea quæ est parietis. Si autem alicubi non immediate causatis sequuntur causæ oportet accipere media horum, & sic inueniemus ad immediatas propositiones, vt si accipiat quis a, abscisionem lapidis. c, vero fundamentum. d, autem domum immediate causatis non consequuntur causæ. Si autem capiem medium maioris & minoris propositionis fossionem mediũ parietem, inueniri immediatas propositiones. Tex.c.16. Tex.19.

An semper extra cadet propter infinitum? non enim continuum factum facto (quemadmodũ dictum est.) Sed incipere tamen necesse est à medio tantum & ab ipso nunc primo. Similiter autẽ est, & in eo, quod erit. Si enim uerum est dicere, quoniã erit d, necesse est prius uerum dicere qm̃ a erit, huius aũt causa est c, si qdem enim d erit, prius c erit, si uero c erit, prius a erit.

Cum dixerit q in immediatas propositiones incidimus acceptione mediorum, maiorisq; propositionis, & minoris adiecit, hoc autem semper extra cadet, auferens quandam suspitionem, fortasse aliquis suspicari potuisset, non incidere vtiq; in immediatas propositiones, causas, & causata, eo q in tempore ista sint, tempus autem continuum, continuum vero in infinitum diuisibile, sumptoq; semper tempore, est cõsiderare aliud tempus. Ob hoc inquit, an videbuntur (ob infinitatem temporis quam habet, q sit continuum) continuę esse causæ & causata, horumq; generationes, & semper possibile est in infinitum accipere horum media. Tollens ergo hanc suspitionem inquit, & si tempus continuum sit, & ob hoc in infinitum diuisibile, res tamen quæ in ipso sunt, nõ sunt continuę, sed diuisæ, ostensum enim est q factum non heret neq; continuatur facto, quoniam vero syllogismus non fit secundum tempus, sed secũdum res, nihil obest immediatas propositiones accipere in demonstrationibus, & si tempus sit continuum. Sed incipere tamen est necesse, An & si ostensum sit immediatas esse generationes causarum & causatorum, in syllogismo tamen oportet incipere à primo appropinquante ipsa nunc, & sic ex necessitate sequetur prius factum. Similiter & in eo q erit, sicut in factis à posterioribus incipit syllogizans, sic & in futuris à posterioribus opz incipere vt sequatur primũ, si enim erit domus, erit paries & si paries erit & fundamentum. Com. 19.

Similiter autem & infinita est decisio & in his. non enim erunt futura continua adinuicẽ, principium tamen & in his sine medio accipiendum est. Habet autem se sic res in operibus, si facta est domus, necesse est & decisos esse lapides. Et factum esse hoc propter quid est, quoniam necesse est fundamentum esse. Si quidem & domus facta est. Si uero fundamentum factum est, prius lapides esse factos necesse est. Iterum si erit domus, similiter prius erunt parietes. (Demonstratur autem & per medium similiter.) erit enim fundamentum prius.

Decisio propositionis est medius terminus, si enim sumatur propositio vt homo est animal, quoniam hæc mediata est, accepto medio rationali, diuides ipsam in duo similiter & in necessariis causis & causatis, apparebit diuisio ppositionum in infinitum fieri ob medii acceptionem eo q in tẽpore sint ista. Hoc aũt est continuũ, sed nõ est, sunt enim & in ipsis propositiones imediatæ, sicut enim facta non continuantur, sic neq; futurum hæret con- Com. 20. Cap. 4.

tinuatur ꝙ futuro, sed separatum est, & propter hoc sunt etiam futuræ causæ & causata, immediata. oportet ergo in his futuris principium & propositionem inuenire immediatam. Habet autem sic & in operibus, exemplum qđ dicitur in elementis, nunc & in operibus ipsis. v. præcedentibus exemplificat hæc, & primum ponit exemplum pręteritorum deinde futurorum.

Tex.c.15. Tex.58. ἀ κρη Extrema. In.2.priorum. cap.5. Quoniam autem uidemus in his, quæ fiunt, circulo quandam generationem esse, & cõtingit hoc esse, si quidem consequantur sese adinuicem medium & termini. in talibus enim cõuerti est ostensum, est autem hoc in primis, quoniam conuertuntur conclusiones. Circulo autem hoc est. In operibus autem uidetur sic. Depluta terra, necesse est uaporem fieri, hoc autem facto, nubem: hac uero facta, aquam. hac uero facta, necesse est terram deplutam esse. Hoc autem erat ex principio, quare circulo circuiuit. Vno enim horum quouis existente, alterum est, & illo, aliud, & hoc primum.

Com.31. Monstrauit in causis & causatis quæ non sunt simul, quomodo posteriori accepto in syllogismo immediate causa sequitur. Quoniam autem in naturalibus exemplis quæ fiunt. Quæ fiunt autem dicit, quæ non sunt neq; subsistunt. i. secũdum omnes sui partes sil, sed quæ habent esse, in eo ꝙ semper apta nata sunt fieri aliis & aliis tẽporibus, videmus circularem quandam generationem. Et quoniam circularis fit generatio cõtingit extremos terminos & horum medium inuicem consequi. in his enim terminis æquis & conuertibilibus circularis demonstratio fit. Probabiliusq; & prius in secundo priorum ostensum est, quoniam conclusiones conuertuntur in propositiones, & econtra ꝓpositiones in conclusiones, eo ꝙ contingat terminos proprie esse æquales. Aliquando enim conclusio fit causatum, aliquando vero causa & propositiones causatæ, in operibus autem naturalibus quæ frũt secundum vnamquãq;, hoc est quod facit circularem generationem, sumere generationes æquales & conuertibiles mutuo, & vnam eandem esse causam & causatam quãcunq; sumpseris, vt depluta terra à pluuia, hoc vt causa, necesse vapores ex terra reddi. hoc causatum. hoc autẽ facto. Idest eleuato vapore a terra reddito supra à reflexionibus solis, crassitudo fit huius, densato autem hoc fit nubes, nube autem facta aqua congregatur, aqua autem cõgregata cum non possit manere sursum vtpote grauis, rursus deorsum fertur, & contingit depluit terras, hoc causa à principio sumptum, causatum nunc fuit & circulariter processit, sicut enim circulus à quo puncto incipit in eundem desinit, sic & in his quæ diximus à quo incepimus in idem desinimus, sed à quoppiam alio eorum quæ diximus incipiens in idem desinens, quoniam circularis fit generatio. ℣.g. nebula facta, aqua fit, aqua facta terra depluitur, hac depluta, vapor redditur, hic autem in nubem congregatur.

Tex.c.16. Tex.59. Sunt autem qdem, quæ fiunt uniuersaliter. Semper enim aut & in omni, aut sic se habent, aut fiunt. Alia uero semper quidem non, sed sicut frequẽter sunt, ut non omnis homo masculus barbam emittit, sed est (sicut frequenter.) Talium igitur & necesse est medium sicut frequenter eẽ. Si enim a/de b/prædicatur uniuersaliter, & hoc de c/uniuersaliter, necesse est a/de c/semper, & de omni prædicari. hoc enim est uniuersaliter, & de omni, & semper, sed suppositũ est sicut frequenter esse, necesse est ergo & medium sicut frequenter esse, quod est, in quo b. Erunt/igitur & eorũ principia (frequenter sine medio.) Quæcũq; (frequenter sic sunt) aut fiunt.

Com. 32. Sic Eustrati⁹. Rursus differentiam dat mediorum quæ in demonstrationibus accipiuntur, & dicit, ꝙ res aut semper sunt & necessariæ, aut fiunt. i. vtplurimum sunt, aut fiunt. Si autem propositum in demonstrationem sit cœlum circulariter moueri, accipiendum est medium, intellectum imitari. Eius autem ꝙ semper fit exemplum fit hoc. ℣.g. si quæritur propter quid post æstatem autumnus fiat, accipiendum est pro medio termino, solem verti ad opposita habitationis nostræ. i. circa meridionales partes, nos enim ad septẽtrionale clima habitamus, & quoniam post æstatem sol vertitur ad oppositas partes nostræ habitationis & verso ad hoc clima fit autumnus. Duo ergo dixit Aristo. semper sic se habere & semper fieri & motum circularem cœlestis corporis, eo ꝙ non sit intersecabile sed continuus, aut eum qui est solis seu alterius syderis semper sic habere dicimus. Quando autem generatio intercessionem aliquam habet, vt post æstatem autumnus, & post hunc hiems, & post hiemem ver. Semper autem sic fit, ista dicimus semper fieri. Exemplorum autem vtplurimum, hoc. ℣.g. si propositum sit ad demonstrandu, propter quid mentum maris sit pilosum, hoc enim non semper fit, sed vtplurimum, videmus enim quosdam mares, vsq; ad senectam in barba nullam pilorum segetem habentes, cape medium terminum in etate existente marẽ ex barba emitti euaporationem fumidam quæ generat illam pilorum segetem. Vniuersale autem hoc loco pro eo

Com. 33. quod est ex necessitate & semper & de omni accipiendum vt dictum est in primo libro, talium enim reruz vt frequenter accipiendum, & medium terminuz vt frequenter. Quod aũt oporteat esse mediũ in his, huiusmodi mõstrat per deductionem ad impossibile, sit enim illata conclusio c. vt frequenter per medium b. Et ego dico ꝙ b/ vt frequenter acceptum est. Si autem aliquis resistat. sit b/medium eoruz quæ sunt semper & ex necessitate. Quoniam autem medius causa est complexionis duarum propositionum, eo ꝙ in maiore quidem subiiciatur, in minori vero prædicetur necesse est & propositiones esse necessarias. Si autem hæc necessariæ, sit & a/c/ conclusio, impossibile ergo eandem conclusionem necessariam esse & vt frequenter quoniam ergo impossibile conclusuz est eo ꝙ suppositum sit b/necessarium, relinquitur ergo necessario b/vt frequenter esse, sic ergo in elemẽtis deductione ad impossibile monstrauit ꝙ rerum quæ demõstrantur vt frequenter est medius vt frequenter.

Tex.c.17. Cap.4. Tex.60. Quomodo quidem ipsum quod quid est, in terminos assignetur, & quomodo est demonstratio, aut definitio ipsius, aut non est, dictum est prius. Quomodo autem oportet ue-

nari

nari in eo quod quid est prædicantia,nunc dicamus.Eorum igitur quæ insunt semper unicuiq;,quædam se extendunt in plus,non tamen extra genus.Dico autem in plus inesse,quæcunq; in sunt quidem unicuiq; universaliter.At uero & alii,ut est aliquid quod omni trinitati inest, sed & non trinitati,sicut ens inest trinitati,sed & non numero.Impar uero & inest omni trinitati, & in plus est.Etenim ipsi quinario inest,sed non extra genus. Quinarius quidem enim numerus est,nullum autem extra numerum impar est. Huiusmodi igitur accipienda sunt usq; ad hoc, Tex.61.
quousq; tot accipiantur primum,quorum unumquodq; quidem in plus sit,omnia autem nõ in plus.Hanc enim necesse est substantiam rei esse,ut trinitati inest omni,numerus impar primus utroq; modo,& sicut non mensurari numero,& sicut non componi ex numeris. Hoc igitur iam est trinitas,numerus impar primus,& sic primus. Horum enim unumquodq; illa qdem & imparibus omnibus insunt.ultimum autem & dualitati.omnia autem nulli.

Cum quæsierit retro multa de definitione,quoniam inueniebãt definitionem non solum quidem medium terminum in demonstrationibus accipi,sed & alias causas/finalem/efficientem/& materialem,huius gratia docuit & de aliis causis,quomodo loco medii termini accipiuntur,& per quid inuicem differũt,& quomodo in syllogismo consequentia in ipsis fit,hisq; expletis recurrit rursus ad syllogismum,& recapitulans dixit de ipso. Amplius adiicit & alia quæ dixit de definitione,quomodo ergo quod qd est & definitio in terminos assignentur,tres termini in demonstratiuo syllogismo accipiuntur,in aliquo ergo trium terminorum ordinatur definitio,dictum est q; vt medius terminus accipitur,& quomodo est demonstratio ipsius,demonstratio enim non est ipsius,quoniam non fit conclusio demonstrationis. Est autem inquantum inuestigatur ex demõstratione, & quomodo est definitio ipsius & non est. Quatuor modis definitiones definitionis assignauit. Vna quidem est quæ dicit definitio est oratio interpretatiua eius quod significat nomen,quæ & nominalis dicitur Altera ipsius quid est indemonstrabilis aliaq; conclusio demonstrationis ipsius quid est Ad hæc autem,& iste syllogismus ipsius quid est positione differens à demonstratione quatuor.ergo definitionibus definitionis assignatis,vna quidem nominalis non est definitio definitionis,tres autem sunt definitiones ipsius,sed primo de numero dicamus vt facilis nobis fiat sermo in anterioribus. Numerorum hi quidem sunt primi & incompositi,hi vero secundi & compositi, & secundus quidem & compositus est.16.Diuiditur enim in maximas partes per diuisionem in duas partes octo & octo Diuiditur vero & in minores partes,quatuor quater sexdecim.ergo compositus quidem est vt qui constet ex duobus octo.Secũdus autem est,tãquam ipsum metiatur quatuor quater. Metiens enim prius est illo quem metitur & nouem secundus est & compositus,in duas partes enim in duas maximas partes diuisus.idest quatuor & quinque ex quibus etiam compositus est. Diuides autem ipsum in minores partes,tres trinitates , nouem ergo secundus est,cum terminus ipsum ter metiatur.septem vero dicitur primus & compositus,primus quidem q; nõ habeat aliquem numerum metientem ipsum per multiplicationem. Compositus vero vt qui diuiditur in duas maximas partes tria/& quatuor ex quibus compositus est.Huiusmodi est etiam vndecim primus & compositus,ternarius,primus quidem vt qui non habet numerum metientem ipsum,nisi solum vnitatem ter acceptam , quæ nõ est numerus,neq; componitur ex duobus numeris. Ex duitate enim & vnitate componitur sed & duitas prima & incomposita est. Quomodo autem oportet venari in eo quod quid est prædicantia. Etenim definitio in eo q̃d quid est prædicatur de diffinito. Quædam prædicantur de definito non excedentia,& in plus existentia q̃ genus sub quo definitum reducitur,vt sit definitum trinitas & prædicetur de ipsa ens,in eo quod quid est/hoc ergo ens excedit numerum,genus trinitatis,non enim solum ens prædicatur de trinitate & de aliis numeris,sed & de intellectu,& anima,& homine,quæ numeri non sunt,prædicatur de trinitate in eo quod quid est etiam impar,q; non consideratur in plus q̃ numerus,sed prædicatur de his quæ sunt intra numerum vt trinitate,quinario,septennario.si ergo proponatur aliquod definibile & debeas inuenire definitionem ipsius,oportet te capere aliqua eorum quæ prædicantur in eo quod quid est/de definibili semper.i.ex necessitate,non quidem extra genus , & in plus q̃ ipsum considerantur sub quo definibile reducitur Dico autem in plus esse q̃ genus & excedere,huius complexionem. Quæcũq; quidem vnicuiq; definibili vniuersaliter insunt.i.ex necessitate,non tamen illi soli insunt,sed & aliis. Huiusmodi autem quæ in plus sunt q̃ definitum,non excedentia autem genus ipsius & in eo quod quid est prædicata in plus tot prima quousq; æquetur compositum omnium partium definibili,vnaquæq; enim pars definitionis in plus est q̃ definibile,simul autem conclusa solum exhibent definibile,nec in plus considerantur q̃ ipsum,hanc ergo compositionem partium definitionis quæ prædicatur in eo quod quid est de definibili necesse est substantiam esse,& definitionem definibilis vt quæ æquetur ipsi & conuertatur,& sic primus.i.secũdum vtraq; primus,vt neq; ex numerus cõpositus,neq; numerus cõmensuratus sit,vltimũ aũt,secundum vtraq; primum.

Com. 33.

Digressio de numero.

Quoniam autem ostensum est à nobis in superioribus.quòd necessaria quidem sunt in quid est prædicantia. Vniuersalia pro enim necessaria sunt. Trinitati autem,& cuilibet alteri sic accipiuntur in ipso quid est accepta. Sic quidem utiq; ex necessitate erit trinitas hæc. Quod autẽ substantia sit,ex his manifestum est,necesse est enim si hoc non sit trinitati esse,ut genus aliquod eẽ hoc,aut nominatum,aut innominatum,erit igitur in plus quàm trinitati existens. Supponatur enim huiusmodi esse genus,ut quod in sit secundum potentiam in plus. Si igitur nulli inest alteri quàm atomis trinitatibus hoc utiq; erit trinitatis esse. Supponatur enim & hoc substantia uniuscuiusq; esse,quæ in atomis ultimum huiusmodi prædicatum est. Quare similiter & alteri

In 2 huius 10.et.11. Tex.62.

cuilibet sic demonstratorum hoc huic esse erit.

Com. 34. Monstrauit ꝙ si capiat quis omnia quæ prædicantur in eo quod quid est de definito, & componat hæc vt æquentur definito/perfecit definitionem. Quod autem quæ sumpta in eo quod quid est ad perfectionem definibilis ex necessitate insunt definibili sic monstrauit. Monstraturus autem est syllogizans in prima figura sic. Oia in eo qđ qđ est vliter prædicantur de quo ꝑdicant. Quæ aũt vliter ꝑdicantur necessaria sunt. Oia ergo in eo qđ qđ est necessaria sunt. (Vlia autem necessaria) particula, autem, pro eo ꝙ est, enim, vniuersalia enim necessaria. Trinitati autem. i. in definitione trinitatis, aut in quo alio. i. & altero aliquo definibili, homine, accipiuntur omnia in eo quod quid est, sic vt substantialiter & ex necessitate sit trinitas huiusmodi, impar numerus primus, secundum vtraq. Quod autem quæ diximus substantia etiam diffinitio sint trinitatis ex his manifestum est, etenim eẽ trinitatis. i. definitio, hæc sit si non. i. si non est definitio ipsius numerus impar & reliqua, erit genus aut nominatum aut innominatum, sola enim definitiones & genera prædicantur in eo quod quid est de quibus prædicatur, si ergo numerus impar primus secũdum vtraq, non est definitio trinitatis, nominatum genus est quod significatur per vnum nomen, vt animal/numerus/color. innominatum autem genus est quod per duos/aut per plura nomina significatur vt animal rationale mortale, si ergo data definitio genus est, in plus erit ꝙ̃ trinitas. i. non solum ipsam constituit, sed & aliam, supponatur enim. i. accipiendum est vt confessum, ꝙ tale est genus secũdum potentiam. i. potentia in plus prædicari ꝙ̃ id cuius dicitur esse genus. ℣. g genus hominis dicitur animal, sed potentia continet equum & bouem/& quod reliquum est/& ꝙ in plus se habeat quæ homo nulli alii inest, sed soliũ indiuiduis trinitatibus particularibus, reliquum est, vt sit esse, & definitio trinitatis, hoc est, supponatur enim & accipiatur vt confessum etiam hoc, ꝙ substantia & definitio vniuscuiusq, est prædicatio vltima quæ consideratur de indiuiduis, quæ sub specie sunt, cuius data est definitio, vt animal rationale mortale cum sit definitio hominis vltimo prædicatur de solis particularibus hominibus. Quare similiter & alii cuilibet sic monstratorum, neq: solum in trinitate inuenies hoc pacto definitionem, sed similiter in alia quacunq; re erit esse & definitio ipsios à monstratis hoc modo. i. venata à prædicatis in eo quod quid est, in quibusdam autem cõmentariis inuenies (sic acceptorum.) Si autem aliquis dicat, quomodo Aristoteles inquit ꝙ definitio componitur ex omnibus in eo quod quid est, & non dixit ex genere & constitutiuis differentiis definitionem componi. Differentiæ autem in eo ꝙ quale quid est prædicantur, verum ipse per seipsas sumpte sine genere. Si autem cum genere sumantur nequaꝙ̃ dicuntur differentiæ, sed genera innominata. Genera autem in eo quod quid est prædicantur. ℣ g. rationale & mortale, vt rationalitas quidem & mortalitas differentiæ sunt & qualitates, cuz prædicentur in eo quod quale quid est, cum animali autem sumptæ, sunt genera innominata.

Hic Eustratius (margin, beside "qđ est necessaria sunt")

Eustratius hic omnia. (margin, beside "tum aut innominatum")

Dubitatio (margin, beside "nies(sic acceptorum.)")

Idem. cõ. 39. huius. (margin)

Dilutio. (margin, beside "quaꝙ̃ dicuntur differentiæ")

Tex. c. 18. Tex. 63. 7 meta. 43. Oportet autem cum totum aliquod negocietur aliquis, diuidere genus in atoma specie prima ut numerum in trinitatem & dualitatem. Postea sic illorum definitiones tentare accipere, ut rectę lineæ, & circuli, & recti anguli. Post hoc autem accipientem, quod genus sit, ut utrum quãtitatum, aut qualitatum, proprias passiones speculari per cõmunia primorum, compositis enim ex atomis contingentia, ex definitionibus erunt manifesta, propterea ꝙ principium est oĩum definitio, simplex. Et simplicibus per se inesse contingentia solis, aliis autem per illa.

Com. 35. Totum intelligit genus vt in quinque vocibus dictum est. Partes autem ipsius species specialissimæ indiuidua specie dicuntur specialissimæ species, ꝙ non secentur aut in differentias/aut in species particulares. Hæc enim indiuidua dicuntur numero. Socrates enim indiuiduum est & vnum numero. Vniuersalis autem homo, indiuiduũ est secũduz speciem, vnum enim specie erit, & si in multas partes diuidatur, data ergo methodo per quã inueniet definitiones specialissimarum specierum, nunc tradit aliam, per quam inueniat quis definitiones generum. Est autem huiusmodi methodus, summe inquit & diuide genus in specialissimas species. ℣. g. lineam vt genus diuide in rectam lineam, in circularem, & in flexuosam, quæ curua dicitur, deinde accipe definitiones ipsarum & quã partem definitionis inuenies cõmuniter consideratam in omnibus speciebus, hæc est definitio generis. i. lineæ. ℣ g. linea recta est longitudo sine latitudine, cuius partes extremis interiacent. Rotunda autem, est longitudo sine latitudine à cuius centro ad circũferentiam exeuntes lineæ rectæ, sunt æquales inter se. Curua autem est longitudo sine latitudine, ex recta linea & rotunda constans, quoniam ergo in his omnibus cõmuniter consideratur longitudine, hoc est definitio generis, & rursus nũerus est genus duitatis & trinitatis, est ergo trinitatis definitio. Multitudo vnitatum, quæ per sectionem diuiditur in inæqualia. Duitas autem est multitudo vnitatuz, quæ diuiditur in æqualia, quoniam ergo multitudo vnitatum in vtrisq; est cõmune, reliquum est vt hoc sit definitio numeri, cũ aliquis negociatur totum. i. tentat accipere definitionem generis, oportet diuidere genus cuius definitionẽ oportet inuenire in indiuidua specie. ℣. g. angulum/in rectum angulum, & in acutuz & in obtusum, rectus angulus, inclinatio rectæ lineæ super rectam ad perpendiculum. Obtusus autem inclinatio rectæ lineæ non ad perpendiculum, faciens angulum maiorem recto, quoniam ergo in his cõmune est inclinatio rectæ lineæ super rectam lineam, hoc est definitio anguli. Post hæc autem accipiente quod genus. i. postꝙ̃ diuiseris genus in species, & ex definitionibus ipsarum acceperis quod communiter in ipsis consideratur sicuti longitudinem sine latitudine accipiebamus, oportet etiam accipere genus sub quo reducitur linea, est autem quantitas, misce ergo hoc cõmune specierum cum quantitate, & dic linea est quantitas sine latitudine. In quibusdam autem inuenies genus qualitatem, aut quoddam aliud prædicamentum, proprias passiones speculari, quæ cõmuniter considerãtur passiones in speciebus, proprie sunt generis & quæ conficiant definitionem ipsius, proprie ergo passiones generis, inueniuntur à cõmunibus passionibus quæ considerantur in speciebus. Primum, autem, sic intelligit, ꝙ hæc communes passiones primo considerantur in speciebus, per species autem postea insunt & generibus. Generibus enim compositis ex atomis. i. speciebus specialissimis, diximus enim genus totum esse, compositum ex partibus quæ sunt species, erunt manifesta ex definitionibus specierum accidentia. i. proprie passiones generum sunt definitiones ipsorum,

Hic Eustratius. (margin, beside "est secũduz speciem")

eo ꝙ sit principium omnium definitio & simplex est, simpliciter intelligit species specialissimas, partes enim sunt totius generis, pars vero simplicior est toto, definitio ergo specierum & ipse species specialissimæ quas etiã simpliciter dixit, principia accipiuntur à nobis vt nos ducant in inuentionem definitionum generuꝫ, principiũ eniꝫ dicitur omne simplex compositi, & id per quod ducimur in inuentionem alicuius, passiones ergo conuenientes simplicibus. idest specialissimis speciebus, per seipsas & primis, & solis insunt, generibus autem secundario secundum illa. idest per species illas.

Sed diuisiones quæ sunt secundum differentias, utiles sunt ad sic procedendum, quomodo tamen demonstrant, dictum est prius. Vtiles autem utiq; erunt solum ad sic syllogizandum quod quid est, atqui uidebitur nihil, sed statim accipere omnia tãquàm si ex principio acceperit aliquis sine diuisione. Tex.c.19. Tex.64.

In analyticis primo, & in hoc libro calũniatus est diuisionem veluti inutilem nec conducentem ad inuentionem definitionum verum si quis hanc tractaret vt hic dicturus est, non tamen Platonici quidem hanc non tractabant. Dicere diuisiones secũdum differentias, aut differentiarum idem est. Genera enim diuiduntur in specialissima per medias differentias, vtiles ergo sunt diuisiones ad definitiones in secũdo has sic, vt dicturus est, quo modo quidem monstrent Platonici definitiones ex diuisionibus dictum est prius. Vtiles autem erunt diuisiões sic ad syllogizandum & concludendum partes quæ sunt in eo quod quid est. i. ex quibus definitio componitur, definitio enim est ex genere & differentiis. Hæ autem ex diuisionibus inueniuntur at qui videbitur vtiqꝫ nihil. Dicta vtilitate diuisionis, calumniatur rursus. Platonem, veluti qui diceret per diuisionem syllogizari & demõstrari partes definitionis quæ considerantur in definitis. Atqui videbitur vtiqꝫ nihil, diuisio nihil syllogistice demonstrare partes definitionis inesse definitis, sed petere quod est in principio, & mox accipere omnium. i. ꝓ confesso, veluti si quis à principio acciperet ipsa sine diuisione. Sicut enim hic nõ demonstrat, neqꝫ ille. Com. 36. 2. posteriori

Differt autem aliquid primum & posterius prædicatorum prædicari, ut est dicere animal mãsuetum bipes, uel bipes animal mansuetum. Si enim omne ex duobus est, & unum quid fit animal mansuetum, uel iterum ex hoc & differentia homo, aut quicquid iam fit, quod aliquãdo est unum factum, necesse est diuidentem petere. Amplius ad nihil relinquendum. In eo quod quid est, sic solũmodo contingit. Cum enim primum accipiatur genus, siquidem inferiorum aliquã diuisionum accipiat, non incidet omne in hoc. Vt non omne animal aut totum pennatum, aut diuisum pennis. Sed uolatile animal omne, huius enim differentia hæc est. Prima autem differẽtia est animalis, in quam omne animal incidit. Similiter autem & in unoquoqꝫ aliorum, & in his, quæ extra genera, & quę sub ipso sunt ut in aue, in quam est omnis auis. Et in pisce, in qua omnis est piscis. Sic quidem igitur procedenti est scire quoniam nihil relictum est. Aliter autem & relinquere necesse est, & non scire. Tex. 65. 7. meta. 43

Hoc loco dicit vtilitatem diuisionis. Primum dicit vniuersales differentias quæ contineant, post ea auteꝫ quæ contineantur, vt rationale continet mortale, & gressile bipes. Confert ergo diuisio ad sciendum quæ differentiæ sunt vniuersaliores & quæ particulares, vt ordinate in definitione primæ accipiãtur vniuersales & post has particulares, non parua enim est differentia, accipere aliam quidem differentiarum quæ prædicantur primam, aliam vero posteriorem. ℣. g. dicens hominem animal mansuetum bipes bene dixit. Dicens vero bipes animal mansuetum intelligibilia dixit. Dat ergo suspitionem esse aliqua bipeda quæ animalia non sint. Semper eniꝫ secundario positæ differentiæ partiuntur prius positas. ℣. g. animali rationali addita mortalis differentia, partita est hoc. Quoniam ergo etiam bipes propositum animali, videtur hoc esse vniuersalius in idem. Si enim omne ex duobus est. Argumentum est à minori & dicit. Si enim definitio componitur, ex duabus partibus constituitur. ℣. g. animal mansuetum bipes. Et animal quidem mansuetum, accipiendum est, vt vnum aliquod. i. vt genus innominatum, bipes vero vt differentiam. Et rursus ex hoc. i. ex eo ꝙ sumptum est vt genus animal mansuetum, & vna differentia, bipes constituitur definitio hominis (aut quodlibet vnum fit). i. siue diuerso ab aliquo definibili necesse est petere quod est in principio eum qui disputet. i. qui ex diuisione ista accipiat. ☞ Amplius ad nihil relinquendum in eo quod quid est. ☞ Amplius vtilis est diuisio vt nihil relinquatur ex differentiis quæ sunt in eo qđ quid est. i. quæ conferunt ad definitionem, sic solum. i. ex diuisione. Cum enim primum sumptum fuerit genus. Primum genus cape animal sine differentia prolatum. Cum differentia autem prolatum animal mansuetum, primum genus non est, quia reducatur ipsum simpliciter animal, vt corui non est primum genus animal volatile, sed animal, neqꝫ hominis animal rationale, sed animal. Hoc loco autem traditurus est quomodo habeamus cognoscere si diuidens reliquit differentias & dicit, siquidem sumptum fuerit primuꝫ genus in diuisione. s. animal, & diuisum fuerit in immediatas differentias, gressile, volatile, natabile, necesse est omnes species animalis in vnum horum incidere. Si autem non acceperis has differentias in diuidendo, quæ non sunt immediatæ aĩalis, sed quasdam alias differentias quæ non sunt animalis, sed alicuius differentiarum immediatarum animalis, non incidẽt omnes species animalis in has differentias. Si autem diuisum sit animal in totipẽne, & in scissipenne, non incidet in has omnis species animalis, homo enim & equus neqꝫ totipenna sunt, neqꝫ scissipenna. Manifestumqꝫ est ꝙ totipenne & scissipenne, non sunt immediatæ differentiæ animalis, sed volatilis. Totipenna autem dicuntur, vel mẽbranaceas habens alas, vt vespertiliones, vel pulcripenna, vt cicadæ, & muscæ in idem. Cum autem primuꝫ genus accipiatur, siquidem diuidens accipiat non immediatas quidem differentias animalis, sed aliquas diuisionum inferiorum. i. quasdam differentias eorum quæ ex diuisione inuenta sint & sint immediatarum differentiarum earũ Com. 37. Distratium Expõ. c. 65

quæ sunt inferius animalis, quales sunt totipennæ & scissipennæ non incidet in hæc omnis spec es animalis, sed omnia volatilia animalia incidunt in has differentias. Volatilis enim animalis sunt hæ differentiæ non animalis. Prima & immediata differentia animalis est in quam incidunt omnes species animalis. ¶ Notandum autem quod pro eo quod est dicere differentias dixit differentiam. Omne enim genus in duas differentias ad minus diuiditur. Similiter & in quolibet alio. Accepit ad exhibendam diuisionem generis animal & dicit. Si autē vis cape & aliud quoddam genus, siue extra animal consideratum, siue intra. Extra quidem animal est genus inanimatum, aut plāta distinctum ab animali. Animatæ enim sunt plantæ sed insensibiles. Genus autem sub ipso animali reductum. Cape auem, vt ergo acceperis genus, siquidem diuides immediatas ipsi differentias, omnes species sub ipso incident in ipsas, si autem in immediatas non diuiseris, sed in alias differentias, quæ sint immediatarum quidem inferius non incident species quæ sunt sub ipsos in has. Sic igitur vadenti. i. viens hac regula in diuidendo, habes ex ipsa cognoscere, si reliquisti aliquas differentias immediatas generis. Aliter autem diuidens & non secundum regulam, hoc ex necessitate relinques differentias, & non scies quod relinques.

Tex. 66. Neque autem oportet definientem, & diuidentem, omnia scire entia. Verum impossibile dicunt esse quidam differētias cognoscere, quæ sunt ad unumquodque non cognoscētem unumquodque. Sine autem differentiis non esse unumquodque scire, à quo enim non differt, idem eē huic. A quo autem differt alterum ab hoc. Primum quidem igitur hoc falsum est, non enim secundum omnem differentiam alterum est, multæ enim differentiæ insunt in eisdem specie, non tamen secundum substantiam, neque per se. Postea cum accipiat opposita & differentiam, & quòd omne incidit hinc aut inde, & accipiat in altero esse, quod quæritur, & hoc cognoscat, nihil differt scire aut nō scire de quibuscunque prædicantur de aliis differentiæ. Manifestum enim quod si sic progrediens ueniet in hæc, quorum non est amplius differentia, habebit rationem substantiæ.

Com. 38. Hoc dicit, destruens rationes per quas contendebat Pseusippus destruere diuisionem & definitionem. Conabatur enim sic monstrare quod non est assignare definitionem alicuius, cum dicat, quod qui velit per definitionē exhibere naturam hominis, aut equi, aut cuiuspiam alterius, debet cognoscere omnia entia & differentiam ipsorum per quas differunt inter se. Sic enim exhibetur natura hominis, aut equi, aut alterius cuiuspiam, si separet ab aliis omnibus eum qui separat per quas differentias oportet separari, sine differentiis autem non esse vnumquodque scire. i. non est possibile aliquem scire vnumquodque definibile, nisi eum qui sciat differentias per quas differt ab aliis omnibus. A quo enim non differt, idem esse huic. i. nisi sit aliqua differentia per quam differat Theatetus à Dione, erūt ergo ambo eadem & ipsi, aut si vis cape equum & bouem in exemplum. Aliarum vero rerum vt lapidis & hominis sunt differentiæ per quas inuicem discretæ sint. Primum quidem hoc est falsum. Primæ dicuntur species specialissimæ quas cepimus exponere in proprio loco, propterea quod à singularibus ascendēs ad genera per resolutionem, primum speciebus specialissimis occurrit deinde sic procedit ad ea quæ his superiora sunt. Primum quidem hoc falsum est Dictis rationibus per quas Pseusippus subuertebat definitiones & diuisiones, nunc ad euersionem procedit vniuscuiusque argumentorum ipsius. Dicebat enim omnis definiens aut diuidens necesse habet cognoscere omnia entia, & secundum quod inuicem differant. Si enim definitio separat rem ab omnibus entibus, necesse est cognoscere eum qui definiat differentias, per quas vnumquodque entium alterum est à definitione, omne enim differens ab aliquo, alterum est ab illo. Et primo quidem redarguit hunc mētientem, tanquam qui ignoret significata differentiæ, non enim secūdum omnem differentiam alteræ esse res censentur, sed secundum solas substantiales. v. g. homo & equus sunt altera, tanquam quæ differant inter se substantialibus differentiis differunt inter se. Theatetus & Dion, inquantum hic quidem est albus, ille vero niger, & hic quidem caluus, ille vero comatus, sed alteri nō sunt, immo iidem specie. Accidentia enim sunt per quæ differunt, & non substantialia, deinde cum acceperis opposita secūdum differentiam. Hoc argumentum destructiuum rationis Pseusippi dicentis, necesse esse eum qui definiat scire omnia entia, & horum differentias per quas differunt à diffinibili. Opposita dicit, oppositas differentias singulariter, sed non differentias, propterea quod ambæ sub differentia reducuntur. Et sicut affirmatio & negatio cōtradictione oppositæ ex duabus sunt, verum vnum nomen habent quo vocantur contradictiones sic duo termini oppositi. i. rationale & irrationale vno nomine differentia dicuntur, veluti quæ sub istum reducantur. Deinde cū acceperit quis genus & diuiserit hoc in opposita, quæ & vocauit differentiam, & acceperit quod omnis res necessario cadit huc. i. sub rationale & irrationale. Et acceperit quod quæritur. i. quod propositum est vt definiatur in altero esse. i. sub rationali, & hoc quod homo. s. est rationalis, cognoscat exacte hoc mō syllogizans. Homo artes & sciētias exercet, omnis exercens artes & scientias est rationalis, homo ergo est rationalis Nihil differt. i. pfert in sciēdo siue non, in quibus & aliis entibus Differentiæ hę. i. rationale & irrationale considerantur. v. g. si diffiniturus hominem acceperis quod est animal, omne autem animal, aut rationale aut irrationale, acceperis autem hominem eē rationalem. Superfluum est cognoscere etiam si omnia entia cadant sub rationale & irrationale. Manifestum enim est quod si sic vadens veniat in hæc quorum non est amplius differentia. i. per diuisionem descendens & diuidēs rursus rationale immortale, & in mentis & disciplinæ capax, occurres in huiusmodi, quorum non est differentia. i. quod non potest diuidi in alias differentias, vt est mentis & disciplinæ capax, habebis ex diuisis differentiis inferre rationem & definitionem substantiæ propositæ ad definiendum.

Ois hic Eustratius.

Hic dictum ab Eustratio habes.

Tex 67. Omne autem incidere in diuisionem, si sint opposita, quorum non est medium, non est petitio, necesse est enim omne in altero ipsorum esse, si quidem illius differentia erit. Ad probandum
Tex. c. 1.
Tex. 68 autem terminum per diuisiones † tria oportet coniecturare ut accipiantur prædicata in eo quod
al. pōnes quid est. Et hæc ordinare quid primum est, aut secundum, aut quoniam hæc omnia sint. Est au-

tem horum unum primum per id quod possumus sicut ad accidens syllogizare, quoniam inest, & per genus probare. Ordinare autem sicut oportet, erit si primum accipiat. Hoc autem erit si accipiatur, quod ad omnia sequitur, ad illud autem non omnia. Necesse est enim aliquod eẽ huiusmodi. Accepto autem hoc, iam idem modus in inferioribus est. Secundum enim aliorum primũ erit, & tertium sequentium. Remoto enim quod est sursum, consequens aliorum primum erit. Similiter autem & in aliis.

Com.59. Destructis argumentis Pleusippi per quæ hic probabat non esse definitionem neq; diuisionem. Quoniam & ipse dicit colligi definitiones ex diuisione, quam ipse calúniatus est dicens, non colligi necessario ex diuisiõe partes definitionis, sed peti quod est in principio, ne quis ipsum calúnietur vt qui in eadem incidat & petat quod est in principio, dum colligit partes definitionis ex diuisione, hanc suspitionem tollit, & dicit, non petere principiũ qui dicat hominem, aut sub rationale reduci, aut sub irrationale, sed rationalis quidem est ex necessitate, homo, enim sub altero horum cadit, ꝙ autem ex necessitate in hoc consideratur, manifestuz est. Oppositæ differentiæ rationale & irrationale, æquipollent oppositis contradictoriæ, idem enim est dicere rationale & non rationale. Si ergo in oppositis contradictione, ex necessitate alterum verum esse in vnoquoq; entium sub altero horuz cadet. Petitio autem ex necessitate non est. Petitio vero dicitur, quod non cognoscitur qui à discipulo ex domo, sz audit præceptorem nunc primo hoc dicentem. ℣.g. si anima est per se mobilis. Petit enim præceptorem monstrare hoc, deinde iacet in potestate discentis admittere/siue non, neq; ex necessitate habet hoc admittere. Merito autem adiecit, quorum nihil est medium. Si enim mediata sint opposita ℣.g album & nigrum, non erit ex necessitate ois res, aut alba. aut nigra, sed contingit neutrum horum esse, sed esse aut pallidam, aut rubeam, aut flauam. Hoc autẽ (si quidam illius differentia erit) appositum est, vt monstret si opposita sint immediatæ differentiæ animalis, vt gressile/volatile/natabile, ex necessitate in alterum horum cadere vnumquodq; ens. Si autem non sint differentiæ animalis, sed alicuius inferiorum ipsius, vt totipẽnæ/aut scissipẽnæ. Coordinans sic compones sermonem dicens, necesse enim erit omne incidere in diuisionem, accipiendum pro eo ꝙ est, omne incidere in oppositas differẽtias quæ inueniuntur ex diuisione. (Ad probandum autem terminum per positiones.) in quibusdam enim cõmentariis, iacet (per positiones) in quibusdam vero (per diuisiones.) Dicuntur enim oppositæ differentiæ positiones, inquantum vnumquodq; ens sub vnam ipsarum potest reduci. Monstrato quomodo inuestigetur definitio, & secundum quid vtilis sit diuisio in definitionem, nunc quærit quomodo est possibile construere & monstrare definitionem habere irrephensibilitatem, veluti quæ sit perfecta, nec quid plus habeat eo quod opus est, neq; minus. Dixit autem construere & non syllogizare aut demonstrare merito, non enim omnis qui construit aliquid per syllogismum, aut per demonstrationem/hoc construit, sed fit à resolutione/aut à diuisione, quoniam autem hic monstrauit definitiones/neq; syllogizari/neq; demonstrari, posuit, construere. Ex resolutione enim ait inueniri definitionem. A definitionibus enim singularium/inueniuntur definitiones specialissimorum & definitiones generum. Tria oportet conicere, pro eo quod est/tria oportet obseruare, vnum quidé accipere in definitione quæ prædicantur de definibili in eo quod quid est. i. substantialiter. Si autem quis dicat atqui definitio ex differentiis constituitur. Differentiæ vero in eo quod quale quid est prædicantur, quomodo hic dicit partes definitionis in eo quod quid est prædicari? Dicemus ad hunc quod sæpius diximus, ꝙ differentiæ acceptæ cum genere, non sunt amplius differentiæ, sed genera innominata. Secúdum vero est ordinare vniuersaliora prima, particulariora vero post ipsa. Sic enim bonus ordo erit in partibus definitionis. Tertiumq; est, ꝙ hæc omnia substantialia in definitione cõphensa soli definito congruant. Est autem horum vnuz primum, per id quod possumus. Sciendum ꝙ quatuor sunt dialectica problemata. Generica/cum quibus ordinantur & differentiæ, didicisti enim ꝙ hæc cõprehensæ cum genere, non sunt amplius differentiæ, sed genera innominata, definitiua, specifica, & per accidens. In dictionibus enim aut de genere est quæstio. ℣ g. si hoc est genus huius, aut de definitione/aut de proprio/aut de accidente, statimq; locos & occasiones argumentorum tradit priuatim & priuatim de ipsis per quem quis probet ꝙ hoc est genus huius, aut definitio, aut proprium, quoniam autem in definitionibus primum ponitur genus oportet te prædemonstrare, genus præcedere alias partes definitionis, neq; esse vocem æquiuocam. Est autez vnã obseruatio ab his tribus, quod est præordinatum aliis per id quod possumus probare primum positum in definitione. i. genus, quoniam est genus, monstrare autem hoc etiam per genus. i. per argumenta per quæ probátur & monstrantur ꝙ genera sunt, sicut est syllogizare & demonstrare, quod accidit huic per arguméta conferentia ad accidens. i. ad demonstrationem accidentis. Cũ demonstrares ergo ꝙ præcedens in definitione est genus, oportet te ordinare, alias eius partes, cum bono ordine. Cum bono autem ordine, ordinares ipsas. Si post genus ponas primum aliorum. Primum autem est, quod sequitur ad omnia quæ ponuntur post ipsum, non autez econtrario illa sequuntur ad hoc. Vniuersalia enim sequuntur ad particularia, non tamen particularia ad vniuersalia. Secúdario autem ordina quod est rursus primum, vniuersalius his quæ sunt post ipsum, & sequitur ad ipsa, nó tamé ecõtrario & per ipsam methodum similiter ordina & tertium & quartum, vt in animali/rationali/mortali, & scientiæ capaci. Post genus. i. animal primum ponitur rationale, vt quod sequatur ad mortale, non tamen mortale sequitur ad ipsum. Eodem modo etiam mortale sequitur ad mentis & disciplinæ capax, non autem econtrario contingit. Et tertium continuorum. i. primum eorum quæ consequuntur.

Duplex lectura.

Dubitatio
Idẽ cõ.34.
Dilutio.

Tex.59. Quod autem omnia hæc sint, manifestum est ex eo, ꝙ accipimus primum quidem secũdum diuisionem, quoniam omne aut hoc, aut illud est. est autem hoc, & iterum huius totius differentiam. Vltimi autem non amplius esse differentiam. Vel etiam statim cum ultima differentia à toto, non differre specie hoc. Manifestum enim est, quoniam neq; plus apponitur. Omnia enim in eo quod quid est accipiuntur horum. Neq; deficit aliquid, aut enim genus, aut differentia utiq;

erit. Genus quidem eſt hoc,& primum,& ipſum cum differentiis acceptum. Differentiæ autem omnes habentur. Non enim amplius eſt poſterior. Specie enim utiq; differret ultimum. Hoc autem dictum eſt non differre.

Com.40. Hæc eſt tertia obſeruatio. Monſtrato ꝙ omnes hæ partes definitionis congruunt ſoli definito & non alicui alteri, eo ꝙ acceperimus primum.i.genus per diuiſionem & diuiſerimus ipſum. Sit enim animal in oppoſitas differentias, mortale inquam & immortale. Et dicas omne animal eſt rationale immortale, homo autem animal rationale mortale, non autem in oppoſitas differentias ſingulari nomine differentiam dixit,& hoc oſtenſum eſt ſupra. Deinde etiam mortalis differentiam/mentis & diſciplinæ capax. Eſt ergo diuiſio vſq; ad hoc. Vltimaq; vſq; dico differentiam/quæ non poſſit diuidi in alteram differentiam. Sicuti eſt, mentis & diſciplinæ capax. Hoc pacto perfecta eſt hominis definitio, vt quæ ipſi ſoli inſit,& non alicui alteri. Et ſi acceperis ꝙ ſunt quædam animalia rationalia mortalia, quædam naturæ per ſe diſcentes.i.non habentens ſcietias & artes à doctrina, ſed ſine ſponte ſua docte à natura. Qualis dicitur eſſe hippocentaurus/aut ſatyrus/vel pannes quidem dicitur,& à Platone inueniti corpus Nereidis mortuum proiectum, ſi ergo ſunt huiuſmodi naturæ, neceſſario additum eſt definitioni hominis, mentis & diſciplinæ capax diſtinguens hominem ab illis. Homo enim animal rationale mortale eſt, ſed non ſeipſum docens, habens artem & ſcientiam, ſed à præceptore hanc accipiens. Si autem non ſunt naturæ huiuſmodi, ſuperfluo ponitur in definitione. Sufficit enim dicere hominem eſſe animal ratione mortale. Et ſic quidem probatur definitiones ſpecialiſſimarum ſpecierum. Quoniam autem habemus alias ſpecies ſubalternas, dat tibi quomodo etiam probes ipſarum definitiones,& ob hoc adiecit(vel etiam ſtatim cum vltima differentia.)Si enim propoſitum ſit probare definitionem animalis, ꝙ eſt ſubſtantia animata ſenſitiua. Oportet te accipere genus.i.ſubſtantiam & diuidere ipſam in animatam & inanimatam,& dicere. omnis res aut animata eſt aut inanimata. Aial autem ſubſtantia animata eſt. Et rurſus diuidere ſubſtantiam animatam in ſenſitiuam & in non ſenſitiuam. Omne autem aut ſenſile eſt aut inſenſile. Animal vero eſt ſubſtantia animata ſenſitiua, ſi ergo & aliquod ſenſitiuum pōt

Il. media inter plātas ac animalia vt ſpõgia. rurſus diuidi in animal & zeophiten, ſed oportet ſtare diuiſionem vſq; ad ſenſibile, quaſi per ipſum perfecta animalis definitione, quoniam autem perfecta eſt animalis definitio.i.ſubſtantia animata, ſenſitiua, ſumpto ipſius toto cum vltima differentia, hoc eſt ſenſibili, non differre autem in ſpecie, hoc eſt, non eſt hæc tota definitio dicta, in pluſq; animal, quaſi declarans alias ſpecies, ſed ſolum animal declarat & non differt ab ipſo, hoc eſt, non eſt in pluſq; ipſum. Manifeſtum enim eſt ꝙ non apponitur aliquid plus definitioni.i.ſuperfluum aliquod, neq; conferens ad ſubſtantiam rei, huiuſmodi autem eſt accidens, eo ꝙ omnia in eo quod quid eſt accipiuntur in demōſtratione.i.quæ inſit ſubſtantialiter. definito,& plus horum & ſecundum vlteriora non accipit accidens aliquod, ſed neq; deficit aliquid.i.defectuoſa eſt definitio. Definitio enim eſt ex genere & differentiis. Si ergo dereiicta eſt aliqua pars definitionis aut genus eſt aut differentia. Genus non dereictum eſt, primum enim ponitur in definitione & in differentiis cōprehenſum eſt. Sed neq; differentia relicta eſt. Omnes enim differentiæ habebantur.i.ſumpte ſunt, non enim eſt relicta poſterior differentia. Quale eſt, mentis & diſciplinæ capax. Si enim vltimum.i.vltima hæc differentia relicta eſt. differt à diffinito/animal/rationale/mortale ſpecie, hoc eſt, non amplius declararet ſolum hominem, ſed & quas diximus naturas per ſeipſas diſcentes.

Tex.c. 12. Quærere autem oportet intendētem in ſimilia,& non differentia. Primum quid omnia idem
Tex. 70. habeant. Poſtea iterum in altera, quæ in eodem quidem genere ſunt cum illis. Sunt autem ipſis quidem idem ſpecie, ab illis autē altera. Cum autem in his accipitur quid omnia idem,& in aliis ſimiliter. In acceptis iterum intendendum eſt, ſi idem ſit, quouſq; in unam conueniant rationem, hæc enim erit rei definitio. Si uero nō uadit in unam, ſed in duas, ac plures, manifeſtum eſt quod utiq; non eſt unum aliquod, quod prædicatur, ſed plura. Vt dico, ſi quid eſt magnanimitas quærimus, intendendum eſt in quoſdam magnanimos, quos ſcimus, quid habeant unum omnes, inquantum ſunt huiuſmodi. ut ſi Alcibiades magnanimus,& Achilles,& Aiax, quid unū omnes habent? non tolerare iniuriati. Hic enim dimicauit. Ille inſaniuit. Hic autem interfecit ſeipſum. Iterum idem eſt in alteris, ut in Lyſandro,& Socrate, ſi iam indifferentes eſſe fortunati,& infortunati, hæc duo accipiens, intendas quid idem habent? & impaſſibilitas, quæ eſt circa fortunas,& non tolerantia cum iniuriantur. Si autem nihil ſit cōmune, duæ utiq; ſpecies erunt magnanimitatis. Semper enim omnis definitio uniuerſalis eſt, non enim in quodam oculo dicit ſanabile, medicus, ſed aut in omni, aut in ſpecie determinans. Et facile magis eſt ſingulare definire quàm

7. top. cap. 31 folio. 131. in Sur. uniuerſale. Vnde oportet à ſingularibus ad uniuerſalia aſcendere. Etenim æquiuocationes magis latent in uniuerſalibus quàm in indifferentibus.

Com. 41. Cum dixerit ꝙ oportet inueſtigare definitiones ſpecierum ſpecialiſſimarum & generum ex reſolutione. Cōmunitates enim particularium ſunt definitiones ſpecierum ſpecialiſſimarū/& ſpecialiſſimarum cōmunitates ſunt definitiones generum. Negocians adhuc inculpabilitatem definitionis, quoniam definitio ex genere & cōſtitutiuis differentiis componitur, genus autem eſt cōmune, veluti in multis conſideratum. Quoniam & æquiuoce voces videntur eſſe cōmunes, eo ꝙ in multis accipientur. Ne quis errans capiat vocem æquiuocam vt genus in definitione dat methodum per quam habeas cognoſcere quale cōmune ſit vt genus. Cape particulares homines, deinde illorum definitiones.& fac vnam coordinationem, Socratem/Platonem/& Alcibiadem. Et cognoſce ſecundum quid dicuntur hiidem ſpecie,& inuenies omnino, inquantū animalia rationalia mortalia. Cape rurſus alid coor-

dinationem particularium equorum.℣.g describe fluuum & alios particulares equos,& vide ista secundum quid eadem dicantur,inquantum vz.animalia mortalia hinnibilia.Si autem vis describe & aliam coordinationem aliquorum,puta boum,& cognosce si est cōmune aliquid in definitionibus ipsorum,& si inuenies cōmunitatē aliquam habes quæsitum,si autem non habes,recurre ad species specialissimas.Et cape hominem,equum,& bouem, deinde etiam definitionem ipsorum.Et quoniam cōmune quoddam in definitionibus istorum inuenitur,substātia animata sensitiua.Dicimus enim hominem substantiam animatam sensibilem rationalem, & equum substantiam animatam sensibilem hinnibilem.In boue autem habemus mugibile.Hoc autem cōmune non est nomen solum,sed res sienificans & substantiam & animal,Relinquitur ergo animal non esse vocem æquiuocā;sed genus. Quoniam autem magnanimitas commune quoddam est, & in multis considerata inuenies ipsam non genus esse,sed per declaratam methodum. Cape enim quosdam particulares in quibus magnanimitas apparet, vt Achillem/Aiacem/& Alcibiadem, & considera propter quid dicuntur isti magnanimi, quia noluerunt tolerare iniurias. Deinde cape aliam coordinationem particularium magnanimorum, vt Lysander/Socra. Diogenes/qui quidem hiidem sunt inter se inquantum magnanimi, secundum enim eundem modum magnanimitatis, magnanimi sunt hi. Diuersi autem ab Aiace & reliquis. Deinde cognosce secundum quid dicuntur magnanimi,per id quod multifariam & sine passione se haberent circa fœlices & infœlices actiones à fortuna.Neq; enim fœliciter agentes superbiebant,neq; rursus infœliciter tristitia afficiebantur, sed hiidē manebant.Et cape has duas magnanimitatis definitiones.Et quoniam in his ambabus nulla cōmunitas apparet, relinquitur ergo vt magnanimitas quæ in his cōmuniter consideratur sit vox æquiuoca.Si enim esset genus omnino,& ea quæ sunt sub ipso cōmunicarent inuicem,secundum aliquas cōmunitates Sed considerandum est/positum.Quærere autem oportet,si quod accipitur in definitionibus vt genus,siue vox æquiuoca sit,siue genus/definientem capientem primum particularia quædam similes & non differentes specie & inspicere secundum quid, hæc omnia particularia eadem sint,& cōmunicantia inter se.Particulares enim homines,similes sunt & indifferentes specie.i.inquantum homines.Deinde rursus accipe alia particularia.℣ g particulares equos,qui sunt etiā hiidem sub eodem genere,sub quo & illi particulares homines reducebantur.Sunt enim equi hiidem sibiipsis secundum speciem inquantum equi.Diuersi autem specie ab illis particularibus hominibus.Cum autem in his.i.in coordinatione hominum particularium & equorum,cōmune aliquid sumptum fuerit & inuentum per quod hęc omnia eadem sint,habes etiam quæsitum,ꝙ in his cōmune est aliquod genus.Si autem non inuenies in his commune aliquod oportet te respicere in quædam alia sumpta.i.specialissimas species,hominum.vz.equorū & bouū, & considerare rursus si idem & cōmune aliquod est in his,& si perueneris & occurreris in vnam rationem, sicut in homine/equo/& boue/occurremus in substantiā animatam sensibilem. Est autem hoc definitio rei.i generis & inuenisti deinde ex his,ꝙ genus est quod acceptum est in definitione hominis.Si vero non vadat in vnam.i.si non occurrat in vnam rationem cōmunem,vt in quibus consideratur magnanimitas,sed in duas rationes diuersas omnino inter se,aut in plures.i.in tres,aut quatuor,si quidem coordinationes particulariū tres aut quatuor sumpte fuerint,manifestum ꝙ id quod quæritur si genus sit,non est vnum aliquod.i.genus,sed pluriū.i.vox æquiuoca res diuersas significans,vt si quærimus quid est magnanimitas.i an genus sit,siue vox æquiuoca. Semp autem est omnis definitio vniuersalis,quoniam dicebat ex singularibus inueniri definitionem specialissimorū quę sunt vniuersalia Cōmunitates enim particularium sunt definitiones vniuersaliū & ex specialissimis inuenire definitiones,forte posset quis suspicari particularium proprie esse definitiones,eo ꝙ particularia quadrent vniuersalibus.tollens ergo suspitionem hanc dicit.Omnis definitio est vniuersalium proprie. Et hoc manifestum est ex artibus.Medicus enim definiens sanabile in oculo,definit,sed in omni oculo sanabile,aut specie determinans.i. aut sanabile eius quod est in oculo humano.Facilius est autem particulare definire.i.definitionem eligere à singularibus,singularia autem intelligit,aut particularia,aut speciés specialissimas ad eligendum hoc à singularibus,quapropter oportet transcēdere,& deducere definitiones à singularibus ad vniuersalia facilius enī est hoc, deinde dicit causam,per quam ex singularibus eligimus definitiones & dicit definitio manifesta debet eē.Si autē æquiuoca dictio ponatur in definitione præsens æquiuoca,obscuram facit definitionem.Et quoniam in singularibus æquiuocatio non cadit,neq; errare ex ipsis,sensibilia enim cum sint & in sensus nostros cadentia manifestas faciunt differentias naturarum quæ videntur.In vniuersalibus autem interturbat semper æquocatio & ambiguitatem nobis adducit & obscuritatem,siue hoc aliquid significet hæc dictio/siue non,vniuersalia enī sunt intelligibilia,in intelligibilibus autem,non operamur per sensum,sed per rationem,aut per opinionem eo quòd non cadat in singularibus æquiuocatio.Ob hoc inducitur definitio ex singularibus,quæ vocauit in differentia, veluti quæ non differant specie.

Margin notes: Tex.72. — Spēs Eustrati⁹ fic. — Hic Eustratius

Sicut autem in demōstrationibus oportet syllogizari inesse,sic & in terminis,certum.Hoc autem erit,si per ea,quæ secundum unumquodq; dicuntur,sit in unoquoq; genere definiri separatim,ut simile non omne,sed in coloribus & figuris.Et acutum,quod est in uoce,sic in commune erit ire,cautum ne æquiuocatio contingat.Si autem non oportet disputare metaphoris, manifestum est neq; definire metaphoris,neq; quæcūq; dicuntur in metaphoris.Disputare enim erit necesse in metaphoris. Tex.71.

Aliud theorema dependens ex alio theoremate,sicut enim inquit in demonstrationibus consequitur syllogismus,genus enim ipsorum est syllogismus.Genera autem sequuntur speciebus,sicut ergo non est possibile demōstrationem fieri sine syllogismo,sic neq; definitionem possibile est fieri sine manifestatione, sequitur enim manifestatio definitionibus.si ergo intentio definitionis est exhibere substantiam rei,si obscura sit quomodo declarabit substantiam rei.Hoc autem erit.i.claram esse definitionem,si inducas ipsam non ab vniuersalibus,sed à singularibus ex particularibus dictis.i.ex definitione vnius,secundū vnumquodq; particulare,deinde accipere communitatem per quam cōmunicant ista.hæc enim cōmunitas definitio est vniuersalium.℣.g.propositum est defi- Com.41.

nire simile, quoniam similis genus est qualitas. Studeq; ex vniuersalibus. i. qualitate inuenire definitionem similis, sed accipe sigillatim & sigillatim species, quæ in vnoquoq; considerantur, & istud hic quidem dicit vniuersale Ego autem manifestum faciens quod dicitur, accipi vnum genus simile, & in ipso exerceo(?) sermoné. deinde opz te definire vnamquáq; speciem, quæ reducatur sub simile, & si quidem inueneris in definitionibus ipsarum commune aliquid/ hoc est definitio similis quod vt genus diuiditur in ea quæ similia sunt in coloribus & in figuris. Similia autem sunt in coloribus, quæ eodem colore specie, participant sicut diceret quis niuem, colorem meretricium, & lac, similia alba. Similia autem sunt in figuris quæ participant eadem figura specie, vt si describes tres triangulos. hi enim similes sunt sub vniuersalem triangulum reducti. in ambabus ergo his definitionibus cómune inuenitur, participare eodem secúdum speciem. Quod est definitio generis, similis. s. & acutum quod est in voce. Acutum exemplum est æquiuoce vocis est ergo acutum cómune quoddam, quod diuiditur vt vox æquiuoca. in acutum quod est/in saporibus. Definiret autem aliquis quod quidem est in voce cui graue opponitur. acutú vero in saporibus, cui opponitur obtusus sapor acutum humorem dicimus qui citius redditur, & alteratur, & digeritur. obtusum vero qui sero redditur & permutatur, quoniam ergo in duabus his definitionibus specierum acuti cómune aliquod non est inuentum/ æquiuoca vox est acutum. Sic autem inuenire definitiones oportet ex singularibus, & ire, & reducere ipsa in cómune. i. vniuersale. Et sic in commune ire. Sic autem eundum est definienti, à singularibus ad cómune, & timenti ne quo pacto æquiuocatio contingat, dum tentat ex vniuersalibus inuenire definitiones, in vniuersalibus enim vt diximus æquiuocatio cadens latet. Si autem non oportet disputare metaphoris. Metaphoricæ dictiones, dicuntur conuersiue, quæ quidem proprie hoc significant, transferuntur autem à nobis ad aliquam aliam significationem. vt Menandrus scepar non. Sunt enim aliquæ dictiones secundum similitudinem, & analogiam habént, ad pedes animalis, sicut enim in animalibus, puta homine, pars corporis, firmatur & sustinetur à pedibus. sic & lectus sustinetur à suis pedibus, pro eo autem quod est dicere, dictiones quæ per similitudinem & analogiam referantur dixit, quæcunq; dicuntur. quoniã ergo metaphoricæ dictiones. i. cóuersiones, & similitudines obscuritatẽ faciunt, necesse est qui definiat huiusmodi non vti dictionibus. si enim in disputationibus condisputans, talibus non vtit dictionibus, multo magis qui definiat his non vtetur, necesse est enim aliquando qui condisputat metaphoris, & si vincatur non vituperatur, studens enim vicere, per huiuscemodi sermones festinat confundere disputationem, & obscuritatem operari, vbi enim pugna/ illic & conflictus & victoria. Definiens autem quoniam non contendit, neq; ad victoriam respicit, sed potius satagit notum facere definibile, non habet necessitatem vt huiusmodi vtatur dictionibus, ne obscuritatem magis faciat.

Tex.72. Vt habeamus problemata, eligere oportet, & decisiones, & diuisiones. Sic autem eligere subiectum genus, commune omnim, ut si animalia sint, & quę considerantur, qualia omni animali insunt. Acceptis autem his, rursus reliquorũ primo qualia omni sequantur ut si hoc est auis, qualia omni sequantur aui, & sic semper illi proxima. Manifestum enim est, quoniam habebimus tã dicere propter quid insunt sequentia his, quæ sunt sub cõmuni, ut ꝓpter quid homini, aut equo insunt. Sit autem animal in quo a, b/autem sequentia ad omne animal, in quo auté sunt c/d/e/sint quædam animalia. Manifestum igitur est propter quid inest ipsum b/ipsi d. propter quid inest ipsum b/ipsi d. ꝓpter a/enim inest. Simılr aũt & in aliis, & semper in aliis eadem est ratio.

Com.43. Aliud est theorema, in quo tradit vnde debeas inuenire media & causas problematum, quæ proponuntur ad demonstrandum. Dicere (autem) pro eo ꝙ est eligere & colligere accipiendum, vt habeamus autem causas. i. medios per quos demonstrantur problemata, oportet has eligere à decisionibus & diuisionibus. Si autem occulte sint causę, oportet eligere has à decisionibus, etenim facta decisione, hominibus in venis in ipsis fel, valde exiguũ comparatum ad alios humores, sanguinem. vz. pituitam, & flauam bilem. Si autem reseces bouem, inuenis ipsum quatuor ventres habentem. Primum quidem qui dicitur stomachus, in quem cibi primo feruntur. Post ipsum est [illegible]. in quem illata continentur. Tertius dicitur [illegible]. veluti perficiens & digerés cibos. Quartus vero est, [illegible] ipsius, secundum quem etiam alimonia fiunt. Quatuor autem ventres audiens, quatuor concauitates intellige & recapitula ciborum in toto corpore ventris considerata, si proponatur problema propter quid homo sentit aut equus / aut bos / aut aliqua alia species, siue cur moueatur oportet te supponere & accipere cõmune genus ipsorum. i. animal, siue à problemate quæ considerata sunt in ipso animalia, siue ex diuisione inueni quæ sequentur animali, dicens. animal est substantia, omnis substantia est animata vel inanimata. animal autem est animatum, & rursus animal, aut est sensibile, aut insensibile, animal autem sensibile, & rursus sensibile, aut mouetur secundum locum, aut immobile est vt ostrea, quoniam ergo hæc sequuntur animali, monstrabis ꝙ sentire & moueri inest homini & reliquis per medium animal. Sumptis autem his quæ sequuntur animali, rursus in reliqs idem est faciendum, & eligendum ex diuisione quæ sequantur primo. idest quæ immediate subiiciantur animali, vt est auis, quæ quidem species est volatilis animalis, genus vero specialissimarum specierum ipsius, corui. s. aut accipitris, & reliquorum. si ergo proponatur problema, propter quid aquila scissipennis est aut coruus. Accipe genus ipsorum auem. Deinde scias quæ sequantur aui ex diuisione. & dic auis volatile animal est, volatile autem animal aut totipenne est aut scissipenne. inuenisti ergo ex diuisione, scissipéne sequi ad auem, syllogizesq; sic. Aquila auis est. Aui aũt inest scissipéne. aqla ergo est scissipénis. sic ergo semp inuenis causam accipiédo quæ ꝓpinqssime sint. idest species immediatas generi. sicut in aue exemplificatum est. sic ergo facientes habebimus dicere & eligere causas & media. quapropter quæ sequantur his quæ sunt sub commune. idest homini & equo, qui referuntur sub commune. idest animal, demonstrantur. a/accipiendus est medius terminus. b/vero maior in quo describuntur, consequentia. i. homo, aut equus, aut bos.

Quatuor ventres bouis. vide Arist. 3. de partib. animalium cap. 14.

Tex. c. 23. Nunc quidem secundum ea, quæ assignantur communia nomina dicimus. Oportet autem

non

non solum in his considerare, sed etiam si aliquid aliud uidetur commune existens acci- ἐχῖνον
pientem. Postea quæ nam hoc sequitur. Et qualia hoc sequuntur. Vt cornua habentia ha- Omasum Ericium.
bere ericium & non utrobique dentes esse. Item habere cornua, quæ sequitur. Manife-
stum est enim propter quid in illis est, quod dicitur. propter id enim quòd cornua habent,
inest. Amplius autem est alius modus secundum analogum eligere. † Vnum enim accipe- consequentia speciebus.
re non est idem. quod quidem est uocare sepium, & spinam, & os. Sunt autem quæ se-
quuntur his, tanquam una, quadam natura tali existente.

Quoniam autem generum, hæc quidem nomina habuerunt ab antiquis Philosophis, hæc vero ab illis haud nominata sunt. oportet nos nominare ipsa, & vti eadem methodo consequentium ipsis. quæ à nobis nominata sunt, qua & innominatis generibus vtimur. siue hoc modo. quando genera aut nominata sunt, vt quæ per vnum nomen declarantur, aut innominata, vt quæ significantur per orationem non per nomen. verbi gratia, habere cornua, genus innominatum est. oportet ergo inquit etiam in huiusmodi generibus que consequantur ipsis accipere hoc modo, sicut & innominatis generibus. si proponatur problema propter quid bos ἐχῖνον habet, aut vtrinque dentatus non est. oportet te accipere genus, vt magis autem proprie dicam passionem quandam, cornua habere. deinde considera quibus hoc sequitur: idest boui, capellis, ouibus, & alijs huiusmodi. deinde considera quæ consequantur his quæ cornua habent; & est vtrinque nó esse dentatũ & ἐχῖνον habere. ista vero cognosceres ex anatome, Et sic accipere medium terminum; cornua habere, & syllogizes. bos cornua habet, habens cornua, habet ἐχῖνον. bos ergo habet ἐχῖνον. Amplius autem est alius modus secundum analogum eligere, quæ consequantur speciebus. Cum sint quædam differentia sepium & spina & os, eandem necessitatem explentia in animalibus, quoniam non est possibile per vnum nomen ista significare, reducimus ista, sub analogo, & est hoc vt commune nomen significatiuum horum omnium & si proponatur problema, propter quid caro sepiæ sustentetur, & quæ causa fulciat hanc cum sit humida & mollis. accipe medium. analagum sepiæ & dic. Quam rationem habet os ad carnem hominis. fulcimentum enim est ipsius quæ mollis, & spina ad eam quæ est piscium. confirmat enim hanc. sic & sepium fulcit carne sepiæ. per eandem rationem. Amplius autem alius modus, secundum analogum eligere consequentia speciebus. accipientes enim medium terminum analogum. quæ speciebus consequantur demonstrabimus in quibus consideratur analogum, homini, pisci, & sepiæ. Non enim est vnum nomen significatiuum spinæ & reliquorum, & ob hoc vt commune nomen ipsorum ponimus analogum. Sunt autem quæ sequuntur his, veluti vnius cuiusdam naturæ. idest est consequentia inuenire vel in huiusmodi sepio. spina & osse, ex huiusmodi natura. idest analogia, confirmandi carnem, veluti cuiusdam naturæ. sicut enim in cornigeris est veluti quædam natura communis cornua habere. sic etiam analogum videtur esse veluti natura quædam significatiua sepij & reliquorum. Com. 44.

Eadem autem problemata sunt, quæ quidem idem medium habent, ut quoniam om- Tex. c. 24.
nia antiperistasis † sunt, horum autem quædam genere eadem sunt, quæcunque habent contrarij status.
differẽtias, aut quæ aliter sunt, ut propter quid resonat, aut propter quid apparet, aut pro-
pter quid iris. Omnia enim hæc unum problema sunt genere. omnia enim repercussio sunt, Tex. 75.
sed specie altera. Alia autem ex eo quia medium sub altero medium est, differunt proble- Tex. 76.
matum, ut propter quid nilus deficiente mense magis fluit? propter id quod hybernior
est deficiens, & propter quid hybernior est deficiens, propter id quod luna deficit. hæc
enim sic se habent adinuicem.

Quoniam problematum hæc quidem sunt diuersa, hæc vero eadem, quæ quidem diuersa sint vt manifesta pretermisit. diuersa enim problemata sunt, quorum subiecta & prædicata, & media. idest causæ sunt diuerse, verbi gratia, huius quidem propter quid homo sentit, medium & causa est animal, illius autem propter quid piscis non respirat medium, & causa est non habere pulmonem. Eadem autem problemata dicuntur, quorum medium idem est. & si secundum prædicata & subiecta diuersa sint. vt propter quid in hieme facilius digerimus, & propter quid sopiti frequentius respiramus, & propter quid putei in hieme calidi sint. idest aquæ quæ sunt in puteis. ista enim problemata, & si diuersa sint secundum subiecta & prædicata, attamen causa ipsorum omnium vna est specie. Est autem contrarij status ἀντιπερίστασις, & contractio calidi. digerimus enim facilius in hieme, eo quòd in corporibus densantur pori, à circunstanti, idest aere frigido, constipatis autem poris contrahitur intus in nobis naturalis calor, & in profunditatem, subintrat solidorum corporis, & quoniam extra non est diffusus per corporis poros multiplicatur intus & plurimus fit, cum sit autem multus facilius potest cibos conficere & digerere. eodem modo etiam aquæ in puteis in hieme calide sunt, eo quòd fit antiperistasis, & contrahatur, & in latebras terræ immergatur calor propter aeris frigiditatem. Densius aũt respiramus sopiti, eo quòd aĩal indiget respiratione ex aere, propter refrigerium naturalis caloris qui est in corde, ne intemperas manens calor comburat animal. quoniam enim somnus fit, eo quòd cooperiatur cor per vapores crassos descendentes à capite, opertura autem cordis quæ fit, ex ipsis. contrahit calorem in ipso, & non patitur sursum ferri, contractum autem, multiplicatur, & actuosior fit. ne ergo comburantur intrinseca animalis ab ardenti caloris potentia, huius gratia frequentius intus aerem inspiramus somni tempore, vt per frigiditatem ardor & intemperantia naturalis caloris temperetur, & ad commoderationem veniat. eadem ergo dicuntur dicta problemata eo quòd idem habeant medium. idest causam secundum spe- Com. 45. Hip. & Gal. in apho. 15.

clem. causa enim ista habent, antiperistasim. i. contrarium statum & contractionem calidi. Quaedam autem horum problematum & si diuersa sint secundū subiecta & prædicata, attamen eadem dicuntur genere, eo quòd in ipsis causæ & media, diuersa quidem sint specie, genere autem eadem. Illæ autem causæ dicuntur eædem genere, quæcunque habent differentias. idest quæcunque differunt specie, eo quòd sint aliter & aliter, idest eo quòd considerentur in alijs & alijs subiectis, alijsq; & alijs modis fiant. Sunt autem genere eædem, verbi gratia, propter quid fit echo: & propter quid apparet? idest propter quid videmus in speculis nos ipsos, & propter quid Iris consistit. omnia enim hæc tria problemata. sunt idem. idest vnum genere dicuntur esse problemata. omnia enim ista causam habent repercussionem, quæ quidem vt genus consideratur in his omnibus. verùtamen & si tria vnum genere sint, eo quòd causæ in ipsis vnum genere sint, attamen hæ causæ diuersæ sunt specie, eo quòd in alijs & alijs subiectis consideretur repercussio. in echo enim repercussio fit aeris. in Iride vero repercussio radiorum solis. in apparitione vero quæ est in speculis fit repercussio radiorum visus. sed dicenda sunt hæc subtilius. echo enim fit hoc pacto. vel ex voce echo sonus percutit contiguum aerem propter illam emissionem vocis & inscribit in ipso quod consideratur, illa autem contigua hoc modo, aer percutit aerem, qui sequitur deinceps inscribens in ipso descripta & sic deinceps, & sic per successionem aeris deinceps percussi, & descripta accipientis integra. quia aeres deinceps percussi cum inciderint in aliquam concauitatem ex solidis lapidibus confirmationem habent, reflectuntur & reuoluuntur rursus ad nostras aures habentes corpora ea quæ in ipsis descripta sunt, in speculis videmus nos ipsos, quæ specula sunt polita & solida & splendida, radij autem visuum qui veniunt ex nostris oculis cernendi vim habentes incidunt in speculum politum solidum & splendidum, & reflexi faciunt nos videre nos ipsos, quemadmodum etiam in lancea ensis solidum quempiam incidens in corpus patitur quandam reflexionem cum vehementia incidens, in iride sic quum mediocris quædam densatio nebularum iris fiat, vt possint rorare vel etiam pluere sole lucente, tunc solis radij incidunt in rorantes nebulas vel etiam stillantes, flectuntur instar circuli, postquam autem & in spherico corpore motus solis fit, & sic iridis circulus constituitur, problemata autem dicuntur eadem, eo quòd causa & medium alterius, sub altero medio referatur, dicturus autem quod eadem sunt huiusmodi problemata, eadem quidem non dixit, sed quod differunt & diuersa sunt. Oportebat autem non altera hæc dicere, & differentia, sed potius eadem, propterea quòd non querit hoc loco quæ sint diuersa problemata, sed quæ eadem. Dicimusq; quoniam horum problematum in quibus causa alterius, sub alterius causa refertur, vt & videantur hinc talia problemata habere immutabilitatem ob hoc coactus est differentiam ipsarum dicere, vt propter quid Nilus deficiente mense magis fluit, Mensis temporale quidem interuallum dicitur per quod generatio lunæ, & varium huius incrementum & decrementum fit. vt propter quid magis fluit Nilus deficiente mense. idest cum minuatur, & ad finem agatur. & reddimus causam, tempus tunc hiemantius esse, dicentes. nilus magis fluit, quando tempus hiemantius fit. tempus vero hiemantius fit deficiente mense. nilus ergo magis fluit deficiente mense. & rursus est aliud problema, propter quid hiemantius tempus fit deficiente mense. & reddimus causam, lunæ defectum. dicentes. tempus hiemantius fit deficiente luna. Deficit autem hæc, deficiente mense. tempus ergo hiemantius fit deficiente mense. vide quomodo causa primi problematis, magis demonstrata est per causam secundi problematis. & rursus est aliud problema silentio quidem præteritum ab Aristotele, cadens autem & ipsum ex necessitate, vt propter quid deficit luna deficiente mense? Dicimusq; causam huius, coire lunam cum sole. luna enim deficit coeundo cum sole. Coit autem deficiente mense. luna ergo deficit deficiente mense. Hæc ergo tria problemata eadem sunt, eo quòd causa primi probatur à causa secundi. Secundi vero causa probatur à causa tertij. Quoniam enim luna lumen à sole accipit in plenilunio, multumq; lumen ab illo accipiens, & habet etiam plus caloris, à quo calore, vaporeæ exhalationes dissoluuntur, & purus est aer. Cum autem defecerit luna exiguum deinde habet calorem. quanto enim minuitur lux ipsius, tanto minuitur etiam calor in hac, & diminutus non potest dissoluere vaporeas exhalationes. congregantur q; deinde hæ & densantur & pluuias operantur, & ob hoc fluuij magis tunc currunt. Hæ enim causæ sic se habent ad inuicem, vt altera ab altera probetur, idest prima à secunda, & hæc à tertia.

Vt luna deficit deficiente mense.

Cap. 5. Tex. c. 35. Tex. 77. De causa autem, & cuius causa est. dubitabit aliquis, nunquid cum causatum est, & causa est ut folia fluunt aut deficit luna, & causa deficiendi, & folia cadendi erit, ut si huius est, lata habere folia. Deficiendi autem terram in medio esse. Si enim non est, aliqua alia erit causa ipsorum. Si uero causa sit simul & causatum, ut si in medio est terra, deficit, aut si latum est folium, folia fluunt. Si autem sic est, simul utique erunt, & demonstrabuntur per inuicem. Sit enim folio fluere in quo a. latifolium in quo b. uitis uero in quo c. Si igitur inest ipsi b a. omne enim latifolium folio fluit. c autem inest b. omnis enim uitis latifolia est, & a inerit c. omnis uitis folio fluit. Causa autē est b medium. Sed & quoniam latis foliis uitis sit, est propter id, quòd folio fluit, demonstrare. Sit enim d quidem latifolium c autem folio fluere. uitis uero in quo f ipsi igitur f inest e. Etenim folio fluit omnis uitis. Ipsi autem e inest d. omne enim fluens folio est latifolium. Omnis itaq; uitis latifolium est. causa autem est folio fluere.

Com. 46. Hoc est aliud theorema. quoniam enim retro de causis & causatis dicebat quæ simul sint, & de his quæ non simul sunt, & quomodo consequentia in his ex necessitate fiat. dubitationes quasdam mouet de his nunc. si in causis & causatis quæ simul sint, existente causa, ex necessitate fit & causatum, & existente causato, ex necessitate

sitate sit & causa. verbi gratia, si defectus lunaris, causa est terram esse in medio, & fluxus foliorum latifolium, si ergo cum sit latifolium medium demonstrentur arbores folio fluere. & per folio fluere, latifolium, demonstrentur arborés latifoliæ esse, relinquitur vt impossibile sit demonstrationem per hæc fieri. si enim aliqua sint quæ per inuicem monstrentur circularem demonstrationem faciunt, quæ quidem demonstratio non est. Si autem non sunt simul causæ & causata. accidit existente causa ex necessitate inferri causatum. Existente autem causato non inferri ex necessitate causam suppositam. verbi gratia, ignis est causa cineris,& fumi, sed non simul sunt causatum & causa. sed primo quidem fit ignis, deinde consequitur postea cinis & fumus. & eius quod est vitem folio fluere causa est congelatio humoris in resti seu picciolo. & exiccatio.i.picciolo.uel resti.hoc ergo exempluꝫ melius est posito exēplo per latentiam in igne. existente ergo causa. idest densari humidū in oxano ex necessitate sequitur arbores folio fluere, non autem ex necessitate quæ supposita est causa, idest densitas humidi, sed erit aliqua causa, latifolium est q͛ crispentur folia, si igitur arbores amittere folia demonstratur, quia humidum concernitur, & quia crispantur folia. relinquitur ergo hoc demonstrationem non esse, omnis enim demonstratio per vnam causam solum fit. in demonstratione enim didicimus, quòd medius terminus definitio est maioris. definitio vero cuiuslibet rei vna est. sic ergo vtrinq; difficultas habet robur. si enim non est, quædam alia erit. Si enim existente causato. idest arbores folio fluere, non est causa, quæ primo supposita est, idest densari humorem, quædam alia causa erit ipsius. idest crispari folia, relinquiturq; quod per duas causas videntur demonstrari arbores folio fluere, quod demonstratio non est. si autem causa simul & causatum est, reliquum quod inter se demonstrantur. Ostensio autem alterna demonstratio non est. monstrabit enim causatum, vitem folio fluere. per medium quod est latifolium. & rursus causa. idest q vitis latifolij est per medium causatum.idest folio fluere.

Si autem non contingit causas esse adinuicem causa enim prius est eo, cuius est causa & deficiendi quidem est causa. terram esse in medio, eius autem quod est, in medio terram esse non est causa deficere. Si igitur per causam demonstratio est, propter quid est. si autem non per causam, ipsius quia est. quoniam quidam terra in medio est, cognouit. propter quid autem non. Quod autem deficere non sit causa in medio essendi, sed hoc, deficiendi, manifestum est. in ratione enim deficiendi est, quod est in medio. Quare manifestum est q per hoc, illud cognoscetur, sed non hoc per illud.

Monstrata difficultate vtrinq; robur habere, nunc infert solutionem ipsius dicens, quòd non per alterna Cōm. 47.
hic demonstratio fit. si enim causa & causatum contemporanea sint, & secundum tempus alterum, alterum non præcedit. simul enim intelligit causam, terram esse in medio, & statim simul infert & causatum. idest lunam deficere, veruntamen natura, & intelligentia, & ratione, causa præcedit causatum. etenim nos primo intelligimus terram esse in medio, postea deficere lunam. sed & natura primo cognoscit causam. deinde sic causatum & quoniam præcedit causa causatum, siquidem syllogismus fiat quòd deficit luna. quod folio fluunt arbores. per mediam causam. idest quòd terra sit in medio, & humidum densetur, fit demonstratio proprie, hæc enim ex causis & prioribus fit. Si autem syllogismus procedat per medium causatum. hoc non est demonstratio, sed coniecturalis syllogismus. ex posteriori enim primum coniecturamus. si enim non contingit adinuicem esse, causam & causatum. semper enim causa prior est causato. deinde dilatans demonstratione rationis rursus infert. demonstratio quidem per causam, propter quid est. idest causam rei assignat. Demonstratio vero per causatum. non est syllogismus propter quid. idest non monstrat causam rei, sed solum quia colligit. deinde per demonstrationem rationis defectuose accipit extrinsecus nullum absurdum esse per alterná monstrari. sed quando quidem syllogismus per causam fit, est demonstratio proprie. quando vero per causatum est demonstratio non proprie, sed coniecturalis syllogismus. Quòd autem deficere non sit causa cur sit terra in medio, sed terram esse in medio causam esse cur sit defectus manifestum est ex hoc. causæ enim in definitione causatorum accipiuntur. terramq; esse in medio deinceps accipitur in definitione defectus. lunæ enim defectus est priuatio luminis per obiectionem terræ. non tamen in definitione eius quòd est terram esse in medio ponitur defectus.

An contingit unius plures esse causas. etenim si est idem de pluribus prædicari, primo sit a ipsi b primo inexistens, & c alio primo, & hæc insint ipsis d e. inerit itaq; a ipsis d, e. Causa autem quòd a insit ipsi d quidem, est b. ipsi uero e est c. Quare cum causa sit, necesse est rem esse, sed res cum sit, non necesse est id omne esse, quodcunq; causa est, sed causam quidem, non tamen omnem. Aut si semper uniuersale problema, & causa totum quoddam est, & cuius est causa, uniuersale ut folio fluere toto quodam determinato & si species ipsius sint, & his uniuersaliter, aut plantis, aut huiusmodi plantis. Quare & mediū æquale oportet esse in his, & in eo, cuius est causa, & conuerti, ut propter quid arbores folio fluunt. Si ergo propter densitatem humidi, siue folio fluit arbor, oportet esse densitatem Siue densitas est non in quolibet, sed in arbore, est folio fluere. Tex. 78.

Cum soluerit difficultatem & dixerit non fieri demonstrationem irrationabiliter, quando causa & causa- Cōm. 48.
rum simul sint. Sed hunc syllogismum quidem per medium quod est causa proprie esse demonstrationem, & propter quid, qui vero fit per causatum, coniecturalem esse syllogismum, nunc inducit & alium solutio-

nem, quòd quando quidem per causam fiat syllogismus ex necessitate sequitur causatum, & proprie fit demonstratio. Quando vero causatum/medium sumptum fuerit, non sequitur ex necessitate causa. verbi gratia. homo est animal, animal non ex necessitate rationale, sed contingit, aut rationale, aut irrationale. idest contingit plures causas esse vnius rei. Etenim idem animal prædicatur de pluribus medijs. primo idest immediate, etenim a/animal prædicatur de b/rationali primo & immediate, & de c/immediate, & ista b/ & c/prædicantur de d/immediate. inerit ergo ipsi d. Causa autem cur a/insit d. est b. c/ vero est cur insit e. Quare cum sit causa, aut rationale, aut irrationale, necesse est & rem esse / animal, res vero animal cum sumpta sit medius non infertur ex necessitate omnis causa. idest & rationale & irrationale, sed causa quidem vna infertur. Omnis autem. idest duæ causæ nequaquam, adducta autem hac solutione displicet iterum iudicans aliam ipsam esse meliorem, redarguit istam hoc pacto se habentem. Non est demonstrata demonstratiue prior solutio, eo quòd omnis demonstratio sit vniuersalis. Demonstrans enim animal inesse speciebus quæ sunt sub ipso, vniuersaliter de omnibus speciebus hoc monstrat. verbi gratia, homo, equum, & reliqua omnia, mobilia sunt animalia & secundum appetitum & secundum locum, homo ergo equus & reliqua sunt animalia. Hoc loco autem vniuersalis non fuit demonstratio, sed particularis, neque per idem medium, sed per diuersa. Sed considerandum est / positum. An si per omne problema demonstratiuum vniuersale sit, necesse est & causam totum quoddam esse, idest vniuersale & causatum, cuius est causa. verbi gratia. folio fluere est in toto quoddaꝫ, idest vniuersaliter determinatum est & prædicatum. Et si enim species ipsius. idest arbores & plantæ differentes sint, attamen est in quatuor. idest omnibus plantis, arboribus scilicet latifolij. Quare & medium. idest causa, æquale oportet esse in his, seu arboribus, seu plantis. idest vniuersaliter de his omnibus prædicatur æqualiter cum maiori termino, folio fluere, quod causa est. Conuerti enim debet & æquari medium. idest causa ad maiorem terminum causatum. Si enim eius quod est folio fluere causa est densitas humidi, necesse est si sit folio fluere, etiam esse densari humidum, & si densatur humidum, necesse est esse id quod est folio fluere. Densitate autē dicit humidi non cuiuscunqꝫ, idest non temeri occurrentis, non enim si densetur humidum in fluuio necesse est arbores folio fluere, sed densitas humidi in arboribus, infert etiam folio fluere.

Vtrum autem contingat non esse eandem causam eiusdem omnibus, sed alteram aut nō. an si quidem per se demonstretur, & non per signum, aut accidens non potest esse. Ratio enim extremi, medium est. Si uero non sic, contingit.

Com. 49. Transit ad aliud theorema & querit si contingat eiusdem & vnius rei, eius. videlicet quod est arbores folio fluere, esse eandem & vnam causam, an altera & altera. idest si contingat vnam causam esse an plures eiusdem rei & dicit. quòd si per se quidem causa insit causato necesse est esse vnam. verbi gratia. Causa eius quod est folio fluere, est densari per se succum. Deinde dicit, causam quomodo si per se causa, definitio est causati. Definitio autem cuiuslibet rei vna est, & ob hoc lunaris deliqui causa per se, vna est obiectio terræ. Si autem assignata causa est per signum, aut per accidens, contingit eiusdem plures esse causas. verbi gratia ignis, signa sunt fumus & cinis. Et monstrabo hic ignem esse, sumpto medio termino, aut cinere, aut fumo. Eius vero quòd est per accidens exemplum sit hoc, arbores folio fluere, quoniam crispant folia ipsorum, aut albisunt, aut quòd homo animal rationale est, propterea quòd risibilis aut latiunguis. Si autem non/sic contingat. i. si nequaquam erit causa per se, nec conuertibilis cum causato, contingit sic esse plures causas.

Est autem & cuius causa, & cui, considerare secundum accidens, non tamen uidentur problemata esse. Si autem non similiter se habebit medium. nam si sunt æquiuoca, æquiuocum medium est. Si uero sicut in genere, similiter se habebit, ut propter quid commutabiliter, analogum est. alia enim est causa in lineis, & in numeris, & eadem, inquantum quidem lineæ, alia est. Inquantum uero habens augumentum tale, eadem est, sic in omnibus. Similem autem esse colorem colori, & figuram figuræ, aliam esse alii. æquiuocum enim est simile in his. Hic quidem est fortassis secūdum analogiam habere latera, & æquales angulos. In coloribus autem unum sensum esse, aut aliquid aliud huiusmodi. Quæ autem secundum analogiam eadem sunt, & medium habebunt secundum analogiam.

Com. 50. Pro eo quòd est dicere per causatum dixit (cuius causa) pro eo autem quod est dicere minorem terminum dixit (cui.) idest cuicunque minori termino inest maius extremum per aliquam causam mediam. Assignat ergo quando extrema sunt accidentia & prædicatur maior terminus de minori per accidens, necesse & medium esse per accidens. Si autem extrema sunt substantiæ etiam media necessario sunt substantiæ. Et si maius extremus genus est minoris, etiam medium genus est minoris. Et si maius æquiuoce prædicatur de minori, etiam medius sic prædicabitur de ipso. Considerandum ergo est, si accidens sit, id cuius est causa. idest causatum, & si per accidens prædicetur de minori, medius etiam sic prædicabitur de ipso. Est ergo considerandum si accidens est cuius est causa, idest causatum, & si per accidens prædicetur de minori cuicunque insit non videtur problema esse demonstratiuum, & si maius per accidens sit, & medium de minori prædicatum. Si autem non, non videtur quod idem est, si videtur problema esse, relinquitur quòd medium erit accidens simile maiori, & si maius sit vt in genere. idest genus minoris, etiam medium genus erit minoris. Vt propter quid commutabiliter analogum habent. Hoc exemplum est maioris sumpti vt genus, & accipit vt maius / maius extremum, quod est. Si quatuor aliqua proportionabiliter se habeant, etiam commutatim proportionabiliter se habent. hoc consideratur in multis. idest lineis numeris & alijs magnitudinibus

tudinibus. estq; huiusmodi. Accipienda sunt duodecim & sex & hunc quidem maiorem vocant πρόλογον. illum vero minorem ὑπόλογον. & octo quatuor dicasq;. sicut prologus ad hipologum, idest duodecim ad sex, etiam prologus ad hipologum, dicit ad quatuor. duplicatam rationem habent, etiam commutatim proportionabiliter habebunt. idest sicut prologus ad hipologum & hipologus ad prologum. hemiolium enim habent. deindeq; causa quæ est medium genus debet esse quod est æqualiter æquale. Quod aliud quidem & aliud est. inquantum in alijs & alijs subiectis consideratur. idest in lineis & numeris, idem autem & vnum est secundum suam rationem, æqualiter enim æqualia dicuntur, eandem rationem habentia. huiusmodi, scilicet æqualiter æquale, quatenus quidem lineæ. idest inquantum in lineis consideratur, & numeris est aliud & aliud. Idem autem & vnum inquantum habet huiusmodi augmentum; idest inquantum in eandem rationem sic & in omnibus. Et arithmetici quidem æqualiter æqualem dicunt numerum. 16. vt generatum ex quaternario in seipsum multiplicato à seipso. Hic autem æqualiter æquales dicit numeros. qui habeant eandem rationem. dixit ergo. 12. 6. 8. 4. æquales numeri sunt. idest eandem rationem habentes æquales sunt numeri. & commutatim proportionem habent duodecim, scilicet & sex. Octoq; & quatuor commutatim proportionem habent. Similem autem esse colorem colori. Simile vox æquiuoca est. & accipit hoc in exemplum problematis habentis maius extremum æquiuocum. Et hoc quidem si quatuor aliqua proportionabiliter se habeant, etiam commutatim proportionabiliter se habebunt. sumptum est vt genus. propterea quod & si in differentibus specie consideretur lineisq; & numeris, & alijs quibusdam, ipsa tamen definitio vna est, æqualiter æquales esse numeros. Simile autem non est huiusmodi. si enim consideretur simile in differentibus speciebus. idest coloribusq; & figuris, non tamen secundum vnam & eandem rationem, sed secundum alium modum. figuræ enim dicuntur. verbi gratia. si describes duos triangulos. similes hi dicentur, si quidem latera proportionata habeant & angulos æquales. colores vero dicuntur similes alia ratione. verbi gratia album quod est in niue, & quod in colore meretritio, similia dicuntur, eo quòd iudicentur ab eodem sensu & comprehendantur. Aliam alij, æquiuocum enim est simile in his. idest alius triangulus dicetur similis alij triangulo; ratione qua diximus. eodem modo & alius color dicetur similis alij colori. simile ergo quòd in his consideratur, idest coloribus & figuris, æquiuocum est. eo quòd alia & alia ratione dicantur figuræ & colores similia, illic enim in figuris similes dicuntur trianguli, habentes latera proportionabiliter, idest proportionata. Similia autem dicunt alba in coloribus quæ habeant eundem sensum comprehensiuum. si maius extremum est esse eadem per analogiam, etiam medium per analogiam est; verbi gratia. & homo, & piscis, & sepia eadem dicuntur, secundum analogiam. idest quod non considerentur eo modo quo homo consideratur, quasi ab ossibus fulcitus, eodem modo sepia & piscis non consideratur, eo quòd hæc quidem fulciatur à sepio, ille vero à spina. Et medium necesse est esse per analogiam. i. fulcimenta habere. Est autem syllogismus huiusmodi. homo & piscis & sepia fulcimenta habent, quæ habent fulcimenta non flectuntur homo. ergo & piscis & sepia non flectuntur.

Habent autem se sic propter consequentiam adinuicem causa, & cuius causa, & cui est causa, unumquodq; tamen accipienti, cuius est causa, in plus est, ut quatuor æquales, qui sunt extra, plus sunt quàm triangulus, aut quadrangulus, in omnibus autem æqualiter. Quæcunq; enim quatuor rectis æquales qui sunt extra. Et medium similiter est. Est autem medium ratio primi extremi, ex quo omnes scientiæ per definitionem fiunt. Vt folio fluere simul sequitur uitem, & excellit, & ficum, & excellit, sed non omnia, sed æqualia. Si igitur accipias primum medium ratio folio fluendi est. Erit enim primum quidem in altera medium, quoniam huiusmodi sunt omnia, deinde huius medium quoniam succus densatur, aut quoddã aliud huiusmodi. Quid autem est folio fluere? densari in contactu seminis succũ.

Aliud hoc est theorema. quoniam enim demonstratiuus syllogismus tres habet terminos, tradit hoc loco quomodo tres termini inuicem consequantur, & dicit si quidem capias in minori omnes species, quæ sunt sub maiori extremo erunt tres termini vniuersales & æquales, & conuertibiles. Si autem in minori capias aliquam vnam speciem eorum quæ sub maiori reducuntur demonstratio non fit. non enim æquatur minor medio aut maiori. Considerandum autem est propositum. accipienti ergo in minori termino singulare. idest vnã aliquam speciem, est cuius est causa. idest maius extremum in plusquam minus. verbi gratia sit maius extremum habere tres angulos extrinsecos æquales quatuor rectis. hoc ergo consideratur & in triangulis & quadrangulis. si ergo capias minorem terminum triangulum solum, aut quadrangulum, est maior terminus in plus & vniuersalius ipso. Si autem capies triangulum & quadrangulum simul in omnibus duobus inæqualibus consideratur, & equatur. maius. Quæcunq; enim species figurarum habet octo angulos æquales quatuor rectis sumpte sunt in minori, relinquiturq; vt equetur maiori, & medium simul iter ambobus extremis. Est autem medium quòd est deinceps æquales habere tres interiores angulos, definitio primi extremi, idest eius quod est, habere æquales quatuor rectis ideoq; omnes scientiæ fiunt per medium definitionem, quælibet enim scientia demonstrationes facit per medium quòd est definitio. melius autem intelligetur sic. omnes enim scientiæ & cognitiones fiunt per medium quòd est definitio. verbi gratia: folio fluere sequitur primatim ad vitem. in plus autem est & vniuersalius ipsa. sequitur autem & ficui. & excedit & in plus est quàm ipsa. sed si omnia summantur simul quæ cadunt sub folio fluere, æquantur ipsi. primum quidem dicit densari succum, quod est definitio ipsius folio fluere. est ergo primum maius ad altera extrema, ad maius quidem extremum quòd est folio fluere primum est ipsius densari succum, ad minus autem extremum ficum & Com. 51.

vitem primum medium est & immediatum, quòd propinquum est ipsi. idest latifolium. ad minus ergo extremum primum medium est vicinum huiusmodi omnia. idest latifolij esse. Huius autem quòd est latifolij esse & maioris extremi. medium est quòd succus densatur, dixit autem aut huiusmodi, propterea quòd non est ipsi propositum nunc exactè loqui quæ sit definitio ipsius folio fluere. in contactu seminis succum dicitur extremitas pediculi per quod coniungitur folio. Semen autem dicitur, extremitas, eo quòd inijciatur ipsi principium & virtus seminaria, ex qua nascitur folium.

In figuris autem sic assignabit quærentibus consecutionem causæ, & cuius est causa. Sit a/ ipsi b/ inexistens omni. b/ autem unicuiq; d/ in plus autem. b/ quidem igitur uniuersale inerit his quæ sunt d. Hoc enim dico uniuersale, quod non conuertitur, primum autem uniuersale, cui unumquodq; quidem non conuertitur, omnia autem conuertuntur, & non excedunt. Ipsis igitur d/ causa ipsius a/ est b. Oportet ergo a/ in plus quàm b/ extendi. Si uero non, quid magis causa erit hoc illius. Si igitur omnibus e/ insit a/ erunt aliquid illa unum omnia aliud b. Si enim non quomodo erit dicere, quoniam cui ipsum e/ inest, ei omni ipsum a. Cui autem ipsum a/ inest. ei non omni ipsum e. Propter quid enim non erit causa aliqua, ut ipsum a/ insit omnibus d. Sed nunquid & quæ sunt e/ erunt aliquod unum. Considerare igitur oportet hoc, & sit c. Contingit igitur eiusdem plures causas esse, sed non eisdem specie, ut longeua esse quidem quadrupeda non habere choleram causa est. Volatilia autem sicca esse, aut alterum quid. Si autem in atomum non statim ueniunt, & non solum unum medium est, sed plura, & causæ plures sunt. Vtrum autem causa mediorum, quæ est ad uniuersale primum, sit, an quæ ad singulare, singularibus. Manifestum quidé, quoniam quæ proximæ unicuiq; sunt, cui causa est. Eius enim esse, quod primum sub uniuersali est, hæc est causa. ut ipse d/ eius quod est a/ inesse c/ causa est. Ipsi igitur d/ ipsum c/ causa est eius, quod est a. ipsi autem c/ ipsum b. huic autem idem.

Com. 52. In rebus inquit monstrauimus quomodo termini consequantur mutuo in demonstrationibus, monstrabimus vero & in figuris elementa. In plus autem. idest b/ vniuersalius est quàm d. non enim solum elephantem & ceruum continet, sed & hominem & equum. Hæcq; sunt sine cholera. Vniuersale autem est duplex, hoc quidem est conuertibile, hoc vero non conuertibile, vniuersale quidem & non conuertibile, vt animal prædicatur de homine, & animal quidem omni homini inest, homo vero non omni animali. Primum autem vniuersale est, cui vnumquodq; quidem non conuertitur. idest proprium & demonstrationi vtile, ad quod vnumq; quidem sumptum eorum quæ sunt sub ipso, non conuertitur ad ipsum, vt densari succum inest quidem omni vti, non autem conuertitur, omnia autem sumpta latifolia, exequantur ei quòd est densari succum, & conuertuntur, & non extenduntur. idest coæquantur. Per medium ergo b/ a/ inest omnibus positis in d. Quoniam autem b/ cum sit causa non debeat exequari causato. idest ipsi a/ ne fiat demonstratio per alterna, vt retro diximus, necesse est a/ extendi & in plus esse quàm b. Si vero non quid magis erit causa hoc illius. Si enim non sit in plus quàm ipsum, quid magis. idest nihil magis hoc b/ erit causa illius a. potest enim a/ fieri causa ipsius b. Equalia enim sunt mutuo causæ. si ergo a/ in plus est quàm b. inerit ergo omnibus quæ sunt in e. de quibus b/ non dicitur. Erunt ergo vnum aliquid. idest erit aliqua causa, alia quàm b/ & diuersa. idest e/ per quod e/ omnia illa quæ sunt in e/ insint a. sed per medium b/ & hæc coniunguntur. Quomodo erit a/ in plus quàm e. Non omni est, cui. idest omni a. Propter quid enim non est aliqua causa inter a/ & e/ diuersa ab b. vt a/ sit omnibus d. idest. sicut b/ causa est cur a/ insit his quæ sunt d/ propter quid non est aliqua causa per quam a/ insit his quæ sunt e. pro eo autem quòd est dicere aliqua causa dixit vnum aliquid, considerandum autem est quæ sit causa ipsius a/ e/ & sit c. contingit ergo ipsius a/ plures causas esse b/ & c. sed non eisdem specie. Quæ enim posita sunt in d/ & quæ in e/ diuersa sunt inter se specie. Quæ enim sunt in d/ sunt gressilia. Quæ vero in e/ volatilia. in atomum non statim, in immediate quidem dictis accepit causam medium b/ & c/ idest sine cholera & siccum, quæ non conuertuntur ad maius extremum, neq; ipsi exequantur, nunc autem accipit b/ causam conuertibilem ad a/ & dicit si b/ causa & a/ causatum conuertuntur, non statim autem medius venit, incidunt in atoma, idest species specialissimas, non tamen per ipsuz medium maior incidit in atoma, idest in species specialissimas. Ex necessitate oportet alterum medium/ vt per ipsum & a/ & b/ insit his quæ sunt in d, idest si a/ folio fluere, & b/ causa, idest densari succum, non incidant immediate in atoma, necesse est alterum medium c/ latifolium per quod ambo coniungantur, & nisi causa & medium vnum solum est, idest b/ sed est alteruz medium, idest c/ contentum ab b. vtrum idest quale ex duobus medium est causa cur a/ insit singularibus. Manifestum igitur. Hæc est solutio quæstionis. dicit enim quòd insunt proxima media singularium, quorum est causa immediata c. Primum enim sub vniuersali intelligendum est b. hoc enim b/ cum recto dixerit primum ad vniuersale, idest a/ nunc dicit ipsum primum sub vniuersali, tanquam idem sit sub ei quod est. Cum quæsierit ergo quale ex duobus sit causa, cur a/ insit his quæ sunt in d/ infert quæstionis solutionem/ à maiori argumentans. Dicit enim si b/ cum sit definitio ipsius a/ coniungitur his quæ sunt d/ per medium c/ necesse est definituz, idest a/ per medium c/ inesse his quæ sunt d. c/ ergo est causa cur a/ insit his quæ sunt d. b/ vero rursus causa est, cur a/ insit c/ ipsum. b/ autem est causa, cur a/ insit huic b/ immediate, & non per aliquam aliam causam. b/ enim definitio est ipsius a. formalis autem definitio principium est & indemonstrabilis.

De syllogismo igitur & de demonstratione quid unumquodq; sit, & quomodo fiat, manifestum est, simul autem & de scientia demonstratiua. idem enim est. De principiis autem, & quomodo fiant cognita, & quis est cognoscens habitus, hinc manifestum est dubitantibus primum. Quod quidem igitur non contingit scire per demonstrationem non cognoscentem prima principia immediata, dictum est prius. Immediatorum autem cognitionem, & utrum eadem est an non eadem. dubitabit utiq; aliquis. Et utrum scientia utriusq; est, an non, an huius quidem scientia, illius autem alterum aliquod genus sit. Et utrum cum non insint habitus, fiant. an cum insint, lateant. Tex.c. 16. Tex.c. 17.

Quod ergo demonstratio dicatur ipsa actio per quam operamur & demonstramus. Demonstratiua autem scientia est habitus ipsius, insitus animæ nostræ, ex quo prouenit actio, dictum est prius. Quoniam ergo inquit per se apparentes de demonstratione docuisse, assignauimusq; quæ sit definitio syllogismi, & quæ demõstrationis, & quomodo fit demonstratio, quoniam ex propositionibus immediatis & per se & primis. omnem ergo doctrinam de demonstratione perfecimus. Reliquum est nunc de principijs ipsius docere quæ diximus esse immediatas propositiones, & per se & primas. Oportet ergo dicere quomodo fiant nota principia demonstrationis. Et qui sit habitus & scientia notificans & exhibens hæc. Oportet autem primo parum dubitare dè his. Et quod impossibile quidem sit fieri demonstrationem nisi cognoscamus prima principia, idest immediatas propositiones ex quibus constant dictum est prius. Nunc autem quærimus vnde habeamus cognitionem immediatarum harum propositionum. Et vtrum cognitio immediatarum propositionum eadem sit cum cognitione quæ aggeneratur nobis per demonstrationem an diuersa. Et vtrum vtraq; cognitio, quæ fit per demonstrationem, & quæ est principiorum cognitio in vnum genus reducantur quod est scientia. An huius quidem .i. demonstrationis genus est scientia. huius vero .idest cognitionis principiorum genus est, non scientia, sed quid aliud. Et vtrum habitus per quos cognoscimus principia non existentes in nobis à natiuitate nec insiti, postea aggenerentur in nobis ex disciplina aliqua, an insit nobis à natiuitate. Discimus enim nos quod sunt in nobis, & ignorantes perficimur, quoniam hos habemus. Com. 53.

Si quidem igitur habemus ipsos, inconueniens est. Contingit enim certiores habentes cognitiones demonstratione, latere. Si autem accipiemus non habentes prius, quomodo utiq; cognoscemus, & addiscemus ex non præexistente cognitione. impossibile enim est, sicut in demonstratione diximus. Manifestũ igitur est, quoniam neq; habere possibile est. neq; ignorantibus, & nullum habentibus habitum fieri. Necesse est itaq; habere quandam quidem potentiam, non talem autem habere, quæ sit his honorabilior secundum certitudinem.

Quõ enim non est absurdũ ignorare qđ tenemus. Cõtingitq; latere nos quod habeamus cognitiones principiorũ quæ certiores sunt demõstrationibus. Demõstratio enim scia est ex alijs rem demonstrans. Cognitio autem principiorum potior est ea quæ est per demonstrationẽ .i. non fit per demonstrationẽ, sed certior est hac & honorabilior. Si aũt non habemus habitus per quos cognoscamus principia ex natura, habemus aũt ipsos postea ex disciplina. Quoniam omnis disciplina ex præexistenti fit cognitione, impossibile est inuenire aliquã priorẽ & principaliorẽ principijs, ex quibus est vt ducamur ad cognitionẽ principiorum. Impossibile enim est sicut a principio dicebamus in demõstratione disciplinã fieri aut doctrinam sine præexistenti cognitione. His aũt addubitatis infert pro manifesto, quod non est possibile ipsos habere à natiuitate & insitos. Neq; enim possibile est ignorantibus nobis ipsos, nullumq; habitũ & cognitionẽ ipsorum habentibus, aggenerari disciplinã ipsorum postea. Deindeq; quoniam neq; hos insitos habemus, neq; non habentes possumus hos postea discere, necesse est habere aliquam potentiam animæ, quæ nobis occasiones præbeat ad cognitionem ipsorum. Potentia vero ista nequaquam honorabilior est, aut certior cognitione principiorum, & si ex ipsa occasione accepta, hos cognoscamus. Com. 54.

Videtur autem hoc omnibus inesse animalibus. Habent enim connaturalem potentiam iudicatiuam, quã sensum uocant. Cum autem insit sensus, his quidem animalibus fit mansio sensati. Aliis autem non fit. Quibuscunq; igitur non fit, aut omnino, aut circa quæ nõ fit, non est his cognitio extra ipsum sentire. In quibus autem inest sentientibus, habere unũ quiddam in anima.

Cum dixerit quod habemus quandam potẽtiam insitam, dicit modo quæ sit ista, dicit quod sensitiua potentia est, quæ in omnibus animalibus consideratur, & non in hominibus solis. Etenim animalia quoq; habẽt potentiã hanc sensitiuam insitam, quæ discretiua & comprehensiua sit sensibilium verum, & si in omnibus animalibus posita hæc consideretur, attamen quædam animalia, non solum sentiunt, sed informantur, & imprimitur in ipsis modus, sensibilis. Quædam vero sentiunt quidem, non tamen est in ipsis impressio sensibilis, sed quousq; videant & audiant, cognoscunt quale sit ipsum. Quando vero longius sint à sensibili, ignorant hoc prorsus, sicuti vermes & muscæ & putredines. In his enim perseuerantia rei sensibilis & impressio nõ immanet. vnde & muscas quis videret & vermes egressos ex loco in quo latent, hac & illac circueuntes & errantes vt qui ignorent rursus redire vnde exierunt. In quibusdam autem animalibus est perseuerantia rei sensibilis sed modica & breuis, eo quòd phantasiam paruam habeant in qua imprimantur & informentur sensibilia. Sicuti picę & psitaci sentiunt quidẽ voces dicentium, modica vero harum impressio in ipsis fit, & ob hoc imitant voces hominum. Com. 55.

aut aliorum animalium verum non pure. In quibusdam vero est perseuerantia pura rei sensibilis, eo quòd habeant imaginationem puram vt homines. Sed & quædam animalia, veluti apes & columbæ & asini. Hæc enim sæpenumero peregrinantur à lustris & cubilibus spatio trium aut quatuor dierum, & rursus redeunt vnde exierunt. At asinus ambulans offensa fouea lapsusq; in ea semel, & si post multum tempus contingat viam quæ ad foueam ducat ingredi, nunquàm etiam si illa repleta fuerit, super hanc ambularet & si percussus fuerit. Sed considerandum propositum in quibusdam enim alium fit mansio sensibilis, aut circa quæ non fit, aut fit quidem mansio sensibilium, circa quæ operata sunt, non tamen pura, sed obscura quædam huiusmodi animalibus extra id quod sentiunt cognitio non est, idest sensibili longe à sensu facto, non habent cognoscere neq; resumere quod aliquando viderunt aut audiuerũt. In quibus autem est sentientibus mansio sensibilis. i. in quibusdam autem sentientibus, cum eo quòd sit in ipsi mansio. Adhuc habentur in anima vnum aliquod. i. potentiam quandam coniungente similia sensibilia, quorum sensum habuerunt. verbi gratia. in hominibus vidi aliquando quod Socrates elleborum sumens expulit choleram, hoc vidi & in Platone. Ista sensibilia phãtasiæ impressa sunt, deinde post processum alicuius temporis, videns elleborum potui hoc his quæ vidi per similitudinem, vel hinc cognito, quòd & hoc euacuatiuum est choleræ.

Multis autem factis huiusmodi iam, differentia quædam fit, ut in his sit fieri rationem ex al. memoria talium mansione †, in aliis autem non. Ex sensu igitur fit memoria, sicut dicimus. Ex memoria autem multoties eiusdem facta, experimentum. Multæ enim memoriæ numero experimentum est unum. Ex experimento autem, aut ex omni quiescente uniuersali in anima, aut uno preter multa, quod in omnibus illis idem unum sit. Artis principium & scientiæ est. Si quidem igitur circa generationem artis est. Si uero circa ens, scientiæ. Neq; igitur insunt de- al. euersione terminati habitus, neq; ab aliis habitibus fiunt notioribus, sed à sensu. ut in pugna fuga facta, uno stante, alter stetit, postea alter, quousq; in principium ueniant. Anima autem est, qualis possit hoc pati.

Com. 56. Cum dixerit esse quædam animalia quæ habeant puram perseuerantiam sensibilium, diuidit rursus huiusmodi animalia. In ea quæ habeant potentiam colligendi rationem. i. vniuersale ex perseuerantia huiusmodi sensibilium, multis factis, vt in hominibus, his vero animalibus non colligitur vniuersale, & si multa sensibilia in ipsis congregentur. vt in ape & in asinis & columbis. Quare ex sensu quidem colliguntur sensibilia multa in phantasia. ex quibus fit memoria. Ex memoria vero sæpius eiusdem facta. idest ex multis memorijs congregatis fit experientia. Idest cognitio quædam potens alicuius rei. verbi gratia. vidi infinities elleborum euacuans choleram. & multa sensibilia huiusmodi impressa sunt in phantasia mea, ex quibus congregatæ sunt memoriæ multæ, ex multis autem memorijs facta est mihi experientia & cognitio, quòd elleborum habet vim euacuandæ choleræ. Cognitio autem ista quiescens. & impacta & infixa in anima mea q; sic se habet elleborum & non aliter. vniuersale collegi. idest omne elleborum purgat, quod vniuersale principium est demonstrationum. Quoniam autem triplex est vniuersale, aut pre multis quod sunt ideæ Platonis, aut ad multa, & in multis interpretans quæ significatio vniuersalis inducta est in anima & infixa est infert. quòd vniuersale quidem inquit vnum aliud est præter multa. idest particularia, ratio enim est. Hoc autem sunt particularia corpora, in omnibus autem his particularibus apparet & consideratur. vt homo vniuersalis, ratio quidem est diuersa à particularibus hominibus. In his autem apparet sed animaduertendum est propositum. Ex experientia autem aut ex omni quiescente vniuersali. particula (aut.) videlicet pro & accipienda est. Est autem huiusmodi. Ex experientia autem & ex omni sensibili quiescente in anima & infixa fit cognitio vniuersalis vnius existentis preter multa. idest diuersi existentis à particularibus, quod vniuersale insit. idest apparet vnum & idem in omnibus illis particularibus, huiusmodi autem vniuersale, quod alterum quidem est ad particularia, in his autem consideratur fit principium artis & scientiæ. Si quidem ergo collectum fit hoc vniuersale ab his quæ sunt circa generationem. i. à rebus generabilibus & corruptibilibus. est principium artis, si vero circa ens, idest si collectum sit à rebus quæ semper & eodem modo se habent. idest perpetuis est principium scientiæ. Neq; insunt determinati. idest neq; sunt in anima nostra habitus aliqui determinati qui principia cognoscant, hoc est qui sine actus & superstent his. neq; generatur cognitio principiorum ex alijs quibusdam cognitionibus & habitibus notioribus, idest certioribusq; cognitiones principiorum. Quid enim esset notius illud & certius cognitione, cognitione principiorum sed à sensu, vt ostensum est conceduntur nobis occasiones ex quibus vniuersale colligimus & cognoscimus. vt in pugna euersione facta, vno stante alter stetit. Per hoc exemplum exhibet, quomodo vniuersale colligatur à nobis ex sensu, & dicit steterint vt in ratione exempli centum viri, qui bellum contra aduersarios cõmisceatur, qui etiam euersi dispersi sint, hincq; dissolutum sit bellum. deinde vnus ex profugis fortitudine concepta retro rediens ex fuga stet contra vultum aduersariorum, deinde alteres fugitiuis hunc contemplatus stantem, veniat huic auxilio. & hocq; ab vnoquoq; fugientium facto stent rursus centum in pugnam paulo ante corruptam, sicut ergo in pugna dissoluta contingit rursus cõsistere hanc, eo quòd per vnum colligantur fugientes sic & in anima fit, potentijs enim animæ irrationabilibus appetitu inquam & concupiscentia, dominantibus animæ rationali contigit corrumpi vniuersalem cognitionem quæ est in ipsa, deinde ex sensu, sensibili vno impresso in phantasia, & rursus altero huiusmodi, sicq; multis sensibilibus collectis memoriæ multæ sunt, ex memorijs autem experientia vna. Ex experientia autem vniuersalis cognitio quod inducitur rursus animæ. Anima autem est huiusmodi, qualis possit pati hoc. idest rationalis anima patitur hoc, quod ex multis memorijs colligit vniuersale.

Quod autem dictum est quidem ante, non clare autem dictum est, iterum dicamus. Stante enim uno indifferentium. primum quidem in anima uniuersale est. Etenim sentire quidem singulare est, sensus autem uniuersalis est, ut hominis, sed non Calliæ hominis. Iterum in his statur, quousq; utiq; ad impartibilia, & uniuersalia fient. ut huiusmodi animal, quousq; animal, & in hoc similiter. Manifestum igitur est, quoniam nobis prima inductione cognoscere necessarium est. Etenim & sensus sic uniuersale facit.

Cum dixerit quòd vniuersale ex sensibilibus colligitur obscure, hoc dictum adhuc rursus manifestat. Stante enim vno indifferentium, in differentia dicit quæ sint secundum speciem indifferentia & similia. vt Socrates & Plato. animalia enim sunt ambo, & sicut colligitur species specialissima ex particularibus, sic rursus genus ex speciebus. & declarat quomodo hoc fit sensus agens veluti partes quasdam in differentia specie semel hoc vnum sensibile firmauit in phantasia & impressit, non solum quod habeat expurgationem idiomatum & accidentium quorũdam ex quibus particularia constant & cognoscuntur, sed abstergitur aliquid ab vniuersali, vniuersale autem est cõmunitas secundum quam communicant omnia particularia. Particulares ergo homines, animal rationale, mortale, communia habent. sensus ergo cum viderit Socratem, & Alcibiadem, & abstraxerit cum particularibus idiomatis quæ sunt in ipsis. Particularia autem idiomata sunt, hunc quidem esse comatum & album, hunc vero non huiusmodi, & aliquid ex communibus quæ considerantur in ipsis. verbi gratia, aut quòd animalia sint, aut rationalia, aut aliquid huiusmodi, præmittit hoc primo phantasiæ, quod impressum in ipsa facit primum sensibile & tenuem quandam cognitionem vniuersalis eodem modo & secundum sensibile & tertium & quartum similia cum fiat, & cum idiomatis & accidẽtibus quæ sunt in ipsis particularibus habeant aliquid ex cõmunitatibus etiam quæ sunt in ipsis, impræssa hæc phantasiæ fecerunt animæ cognitionem vniuersalis. sensus enim non solum comprehendit singularia.i. accidentia & proprietates ex quibus particularia constant, sed & vniuersalem hominem. idest sed & quædam ex quibus vniuersalis homo constituitur. Sed non Calliæ hominis, idest sed non comprehendit quæ sola constituant particulares homines, sed & quædam quæ sunt vniuersales. vt quòd rationalia sunt quæ videntur, aut quod mortalia, aut quòd animalia. iterum in his statur. vno ergo sensibili impresso in anima, deinde duobus & tribus, & quatuor & alijs multis quæ habeant aliquam abstractionem vniuersalem, vt diximus. verbi gratia, sensus videns calliam primo hunc iudicat, vt animal tale. verbi gratia dealbatum & capillatum. Deinde paulo post iudicat hunc etiam animal esse, & post hæc huiusmodi animal, idest rationale, & in hoc similiter. idest iudicans hunc animal rationale, postea cognoscit hunc, vt mortale, & sic perficiendo procedens colligit perfecte cõmunem & vniuersalem hominem in anima. Manifestum igitur quoniam prima nobis inductione cognoscere necessarium est. Prima dicit principia.i.immediatas propositiones quæ cognoscuntur & colliguntur ab anima ex inductione. sicut enim in inductione cognoscimus vniuersale per particularia. sic & intellectus colligit vniuersale, aut immediatas propositiones, aut definitiones. Cõm. 57.

Quoniam autem circa intelligentiam habituum, quibus uerum dicimus. alii quidem semper ueri sunt. alii autem recipiunt falsitatem, ut opinio, & ratio. Vera autem semper sunt scientia, & intellectus. & nullum genus scientia certius est, quàm intellectus. principia autem demonstrationum notiora sunt. Scientia autem omnis cum ratione est. Principiorum scientia quidem non utiq; erit. Quoniam autem nihil uerius contingit esse scientia quàm intellectum, intellectus utiq; erit principiorum ex his considerantibus. & quoniam demonstrationis principium non demonstratio est. quare neq; scientiæ scientia. Si igitur nullum aliud preter scientiam habemus genus uerum. intellectus utiq; erit scientiæ principium. & principium quidem principii utiq; erit. omne autem, similiter se habet ad rem omnem.

Potentiarum animæ hæ quidem sunt irrationales passiones vt nutritiua & augmentatiua, hæ autem subditæ rationi vt appetitus & concupiscentia. hæ vero sunt rationales & ex rationalibus, hæ quidem sunt semper veræ, vt intellectus & scientia. Hæ autem aliquando veræ vt opinio & ratio, hæc autem sunt rationales in quibus neq; falsum consideratur, neq; verum, vt sensus & phantasia. rationem autem dicit intellectum practicum qui potentia dicitur intellectus. qui ratiocinatur, & iudicat, & exquirit & subijcit res. intellectus enim proprie dicitur intellectus. quando circa semper eodem modo se habentia operetur, quæ proprie ipsi ad intelligentia subiacent circa generabilia & corruptibilia quæ sunt in fluxu & refluxu, & infinitis mutationibus sunt circa istas practicas & polyticas res quæ contingit fieri & non fieri. tunc ratio & intellectus practicus, ratiocinatur etenim & iudicat, vt si quidem hoc faciam. idest vacuitatem perturbantium humorum non incidam in morbum, si autem in morbum grauem inciderem, habitus enim circa intelligentiam. Dicit autem potentias animæ rationales. quarum quidem aliquæ sunt aliquando veræ aliquando vero falsæ, vt opinio & ratio, hæ autem sunt veræ, vt intellectus & scientia, neq; genus aliud. idest species certior & honorabilior est scientia, neq; genus aliud. idest species certior sciente res. Principia autem demonstrationibus notiora sunt immediate propositiones. Notiora autem sunt circa demonstratum per scientiam, idest per demonstrationem. Demonstrabile enim demonstratum est. & notum factum per principia. omnis quidem scientia & demonstratio per rationem fit, idest per syllogismum. Quoniam autem in rationalibus animæ potentijs veriores alijs sunt scientia & intellectus. si ergo scientia quæ fit per demonstrationẽ non potest demonstrare propositiones. idest Cõm. 58.

principia, eo quòd non sit possibile principaliora his ex quibus syllogismus procedit. intellectus ergo erit qui cognoscat principia. opinio enim & syllogismus circa contingentia fit, quæ aliquando quidem sint vera, quandoq; vero falsa. quomodo poterunt cognoscere immediatas propositiones quæ sunt semper veræ. his ergo notis ex his quæ diximus est sciendum quòd sicut demonstrationis non est demonstratio, sed immediata propositio. sic neque scientia & demonstratio est cognitionis principiorum. sed intellectus. si ergo nullum aliud genus. idest species cognitionis verius est scientia & demonstratione, sed aut intellectus solus, hoc est. si nulla potentiarum animæ per quas veri sumus est verior, sed aut intellectus solus, hoc est si nulla alia rationalis animæ potentiarum per quas veri sumus est verior, sed aut intellectus solus. intellectus ergo erit principium scientiæ & cognitionis principiorum & principium cognitionis principij. idest immediatarum propositionum. Omnis autem scientia quæ est per demonstrationem cognoscit res scibiles, idest quòd intellectus cognoscit principia demonstrationis cognoscit res scibiles & demonstrabiles.

F I N I S.

SERIES CHARTARVM.

a b c d e f g h i k l m n.

Omnes Terniones.

Venetiis apud Hieronymum Scotum.